97050806
Rev. 00
15.01

CE
0051

2015

L6



DE

1. ALLGEMEINE HINWEISE

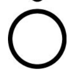
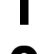
- **Diese Anleitung beschreibt den korrekten Gebrauch der folgenden Behandlungseinheiten:**
  L6 CONTINENTAL L6 SIDE DELIVERY

  Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor Gebrauch der Einrichtung aufmerksam durch.
- Diese Anweisungen beschreiben alle Versionen der Behandlungseinheiten mit dem kompletten Zubehör, deshalb kann es vorkommen, dass sich einige Absätze nicht auf Ihr Gerät beziehen.
- Die Vervielfältigung, Speicherung, sowie Versendung dieser Veröffentlichung in jeglicher Form und Weise (elektronisch, mechanisch, mittels Fotokopie, Übersetzung oder anderer Hilfsmittel) ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens der Cefla sc - Cefla Dental Group ist verboten.
- Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen, technischen Spezifikationen, und Abbildungen sind nicht bindend.

Cefla sc - Cefla Dental Group behält sich das Recht vor, Änderungen und technische Verbesserungen vorzunehmen, ohne dazu die hier vorliegende Gebrauchsanweisung zu verändern.
- Die Politik des Herstellers zielt auf eine ständige Verbesserung der eigenen Produkte ab. Aus diesem Grund ist es möglich, dass einige in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen, Spezifizierungen und Darstellungen leicht vom erworbenen Produkt abweichen können. Der Hersteller behält sich außerdem das Recht vor, jede beliebige Änderungen an diesem Handbuch ohne Vorankündigung durchzuführen.
- Der Originaltext der vorliegenden Gebrauchsanleitung ist in italienischer Sprache verfasst.
- Dieses Gerät ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die flüssige Rückstande vom Handstück entfernt.

1.1. SYMBOLOGIE

Bedeutung der verwendeten Symbole:

	Schutzgrad gegenüber direkten und indirekten Kontakten: **Klasse I.** Schutzgrad gegenüber direkten und indirekten Kontakten: **Typ B.**		Das Gerät entspricht den in der EG-Richtlinie 93/42 festgelegten Erfordernissen und nachfolgenden Änderungen. (Medizinprodukt der Klasse IIa)
	ACHTUNG! Gibt eine Situation an, in der die Nichtbeachtung der Anweisungen zu einer Beschädigung des Geräts führen oder eine Gefahr für den Benutzer und/oder Patienten darstellen kann.		Das Gerät entspricht den in der EG-Richtlinie 93/42 festgelegten Erfordernissen und nachfolgenden Änderungen. (Medizinprodukt der Klasse I)
	"Die Bedienungsanleitung konsultieren" Zeigt an, dass vor der Verwendung dieses Teils des Geräts die Bedienungsanleitung konsultiert werden sollte.		Symbol für die Entsorgung im Einklang mit den Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/ EG (das nur innerhalb der EU gültig ist).
	HINWEIS: Enthält wichtige Informationen für den Benutzer und/oder das Personal des technischen Kundendienstes.		"Achtung, biologische Gefahr". Enthält Angaben zu möglichen Kontaminierungsrisiken durch Kontakt mit infizierten biologischen Flüssigkeiten und Ablagerungen.
	Kontakt für Schutzerdung.		Hersteller.
	Wechselstrom.		Baumonat und Baujahr des Geräts.
	Teil bei 135 °C im Dampfsterilisator autoklavierbar.		Seriennummer des Geräts.
	Steuerung EIN / AUS.		DVGW Zertifizierung (Prüfzeichen der Trinkwasser-Installation).
	"Siehe Bedienungsanleitung". Zeigt an, dass es aus Sicherheitsgründen notwendig ist, die Bedienungsanleitung zu konsultieren.		Identifikationscode des Produkts/Geräts.
	Ausgeschaltet (ein Teil des Geräts).		Schieben verboten.
	Eingeschaltet (ein Teil des Geräts).		Einklemmgefahr für den Fuß.
	Behandlungseinheit eingeschaltet.		Das Gerät entspricht einer Lichtquelle der Geräteklasse 2.
	Behandlungseinheit ausgeschaltet.		Einklemmgefahr für die Hand

1.2. VORGESEHENER GEBRAUCH UND GEBRAUCHSWEISE

- Bei den in diesem Handbuch beschriebenen Behandlungseinheiten handelt es sich um Medizinprodukte für die Zahnheilkunde.
- Das Arztelement kann mit maximal 5 Instrumenten ausgestattet werden.
- Das Helferinnenelement kann mit 2 Saugkanülen und 2 Instrumenten ausgerüstet werden.
- Das Gerät darf ausschließlich von angemessen ausgebildeten und dazu befugten Personen (Arzt oder Arzthelfer) verwendet werden.
- Das Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt (siehe Angaben zu den Betriebszeiten der einzelnen Geräteteile in den dazugehörigen Kapiteln).
- Das Gerät ist für den Verschmutzungsgrad 2 vorgesehen.
- Überspannungskategorie: II

1.2.1. KLASSIFIZIERUNG UND BEZUGSGEBENDE RICHTLINIEN

- Klassifizierung der ZAHNÄRZTLICHEN VORRICHTUNGEN
  Klassifizierung des zahnärztlichen Komplexes gemäß den in Anlage IX der EG-Richtlinie 93/42 und nachfolgende Änderungen genannten Regeln: **Klasse IIa.**
- Klassifizierung der ELEKTROMEDIZINISCHEN GERÄTE
  Klassifizierung des Geräts gemäß Norm EN 60601-1 zur Sicherheit medizinisch genutzter Geräte: **Klasse I - Typ B.**

Bezugsgebende Richtlinien: die in diesem Handbuch beschriebenen Behandlungseinheiten sind Geräte, die in Übereinstimmung mit den Normen IEC 60601-1 3. Ausgabe gebaut wurden. - 2007, IEC 60601-1-6 3. Ausgabe. - 2010, IEC 62366 1. Ausgabe. - 2007, IEC 80601-2-60 1. Ausgabe. - 2012, IEC 60601-1-2 3. Ausgabe, ISO 6875 3. Ausgabe. - 2011, ISO 7494-1 2.Ausgabe. - 2011 und EN 1717 (Typ AA und AB) bezüglich der Sicherheitsvorrichtungen der Wasserversorgung.

- Klassifizierung der FUNK-VORRICHTUNGEN und KOMMUNIKATIONSTERMINALE (nur wenn eine Pedalsteuerung in DRAHTLOSER Ausführung installiert ist)
  Klassifizierung des Geräts gemäß der Richtlinie 99/05/EG Art. 12: **Klasse I.**

1.2.2. RAUMBEDINGUNGEN

Das Gerät muss in Räumen aufgestellt werden, in denen die folgenden Bedingungen vorliegen:
- Temperaturen zwischen 10 und 40°C;
- Relative Feuchtigkeit zwischen 30 und 75%;
- Atmosphärischer Druck zwischen 700 und 1060 hPa.
- Höhe ≤ 3000 m
- Luftdruck bei Einströmen in das Gerät zwischen 6-8 Bar.
- Wasserhärte am Geräteeingang nicht über 25 °f (französische Härtegrade) bzw. 14 °d (deutsche Härtegrade) für nicht behandeltes Trinkwasser; für Wasser mit einem höheren Härtegrad wird die Wasserenthärtung bis zu einer Wasserhärte zwischen 15 und 25 °f (französische Härtegrade) oder zwischen 8,4 und 14 °d (deutsche Härtegrade) empfohlen;
- Druck des Wassers bei Einlauf in das Gerät zwischen 3-5 Bar;
- Temperatur des Wassers bei Einlaufen in das Gerät nicht höher als 25°C.

1.2.2.1. INSTALLATIONSBEDINGUNGEN

- Temperatur: ab -10 bis 70°C;
- Relative Feuchtigkeit: ab 10 bis 90%;
- Atmosphärischer Druck zwischen 500 und 1060 hPa.

1.2.3. GARANTIE

Cefla sc - Cefla Dental Group garantiert für die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und die Leistungsfähigkeit der Geräte.
Die Garantie ist von der Berücksichtigung der nachfolgend genannten Vorschriften abhängig:
- Einhaltung der auf dem Garantieschein angeführten Bedingungen.
- Ausführung der programmierten, jährlich durchzuführenden Wartungsarbeiten.
- Das Gerät ist ausschließlich gemäß den in der vorliegenden Gebrauchsanleitung genannten Anweisungen zu verwenden.
- Die elektrische Anlage des Arbeitsraums, in dem das Gerät aufgestellt wird, muss den I.E.C.-Normen 60364-7-710 entsprechen (Vorschriften zu elektrischen Anlagen in Räumlichkeiten, die für medizinische Zwecke bestimmt sind).
- Das Gerät muss von einer Linie mit 3x1,5 mm² versorgt werden und mit einem zweipoligen magnetothermischen Schalter entsprechend der Normen (10 A, 250 V, Abstand zwischen den Kontakten mindestens 3 mm) ausgestattet sein.



ACHTUNG:
Die Farbgebung der drei Leiter (HAUPT-, NULL- und ERDLEITER) muss den diesbezüglichen Vorgaben der Normen entsprechen.

- Montage-, Reparatur-, Erweiterungs- und Kalibrierungsarbeiten des Gerätes sowie alle übrigen Tätigkeiten, die das Öffnen der Abdeckungen des Gerätes erforderlich machen, dürfen nur von Technikern durchgeführt werden, die hierzu von ANTHOS autorisiert wurden.

1.2.4. ENTSORGUNG WEGEN AUSSERBETRIEBSETZUNG

Nach Maßgabe der Richtlinien 2002/95/ EG, 2002/96/ EG und 2003/108/ EG, die sich auf die Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie auf die Entsorgung von Abfällen beziehen, wurde die Verpflichtung auferlegt, dass letztere nicht als unsortierter Siedlungsabfall mit entsprechender Abfalltrennung zu entsorgen sind.
Zum Kaufzeitpunkt eines neuen Geräts gleichwertigen Typs muss das Altgerät (d.h. im Verhältnis eins zu eins) dem Händler zur Entsorgung wieder zurück gegeben werden. In Bezug auf die Wiederbenutzung, auf das Recycling und auf andere Rückgewinnungsformen der oben genannten Abfälle übt der Hersteller die Funktionen aus, die von den einzelnen inländischen Gesetzgebungen festgelegt werden. Eine angemessene differenzierte Sammlung für eine spätere Inbetriebnahme des zum Recycling, zur Behandlung und zur Entsorgung zerlegten Altgeräts unter umweltgerechten Umständen trägt zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen auf die Umwelt bei und begünstigt die Wiederverwertung von Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt. Das auf dem Gerät angebrachte Symbol der durchgekreuzten Mülltonne weist darauf hin, dass das Erzeugnis
nach Ablauf seiner Nutzungsdauer getrennt, d.h. separat von den anderen Abfällen gesammelt werden muss.



ACHTUNG:
Eine rechtswidrige Entsorgung des Erzeugnisses ist mit der Anwendung von Sanktionen verbunden, die von den einzelnen inländischen Gesetzgebungen festgelegt werden.

1.3. SICHERHEITSHINWEISE


ACHTUNG:

- **Alle Geräte werden auf permanente Weise installiert.**
  Jedem Stuhltyp der Behandlungseinheiten ist eine entsprechende Installationsschablone zugeordnet, die im Absatz „Technische Daten" eingesehen werden kann.
  Cefla sc - Cefla Dental Group lehnt jegliche Verantwortung für Sach- oder Personenschäden ab, wenn die hier angeführte Klausel nicht berücksichtigt wird.
- **Bedingungen des Fußbodens.**
  Die Fußbodenbeschaffenheit (fugenlos) muss der Norm DIN 1055 Blatt 3 bezüglich der Lastaufnahme entsprechen.
  Das Gewicht der Behandlungseinheit mit einem 190 kg schweren Patienten beträgt etwa 350 Kg.
  Weitere Einzelheiten über die Befestigungseigenschaften entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.
  Die Positionen der Anschlüsse für die Versorgungs- und Ablassleitungen entsprechen der Richtlinie EN ISO 11144.
  Im Falle der Installation am Fußboden ohne Verwendung der Lastverteilungsplatte muss sichergestellt werden, dass die Eigenschaften des Fußbodens eine Zugfestigkeit der Dübel von mindestens je 1200 daN gewährleisten (unter Berücksichtigung einer Betonfestigkeit Rck von 20 MPa).
  Im Falle der Installation am Fußboden mit Verwendung der Lastverteilungsplatte muss sichergestellt werden, dass die Eigenschaften des Fußbodens eine Zugfestigkeit der Dübel von mindestens je 260 daN gewährleisten.
- Änderungen an dem Gerät ohne die vorherige Zustimmung durch den Hersteller sind nicht gestattet.
  Falls Änderungen an dem Gerät vorgenommen werden, müssen entsprechende Untersuchungen und Tests durchgeführt werden, um einen dauerhaft sicheren Betrieb zu gewährleisten.
  Cefla sc - Cefla Dental Group lehnt jegliche Verantwortung für Sach- oder Personenschäden ab, wenn die hier angeführte Klausel nicht berücksichtigt wird.
- **Patientenstuhl.**
  Die maximal zulässige Belastung für den Patientenstuhl beträgt 190 kg. Dieser Wert darf nicht überschritten werden.
- **Auflagefläche der Trays.**
  Die nachfolgend genannten Maximalbelastungswerte dürfen nicht überschritten werden:
  - Traytablett am Arztelement, maximal zulässige Belastung des Traytabletts 2 kg verteiltes Gewicht.
  - Traytablett am Helferinelement, maximal zulässige Belastung des Traytabletts 1 kg verteiltes Gewicht.
  - Zusatz-Traytablett, maximal zulässige Belastung des Traytabletts 3,5 kg (ohne Röntgenbildbetrachter) oder 2,5 kg (mit Röntgenbildbetrachter).
- **Anschlüsse an externe Geräte.**
  Das Gerät kann elektrisch nur an solche Geräte angeschlossen werden, die das EG-Markenzeichen tragen.
- **Elektromagnetische Störungen.**
  Der Gebrauch in der Praxis oder in unmittelbarer Nähe von elektrischen Einrichtungen, die nicht mit der IEC 60601-1 3. Ausgabe. - 2007 übereinstimmen, könnte zu elektromagnetischen Störungen oder Störungen anderer Natur führen und zur Betriebsstörungen des zahnärztlichen Gesamtkomplexes führen.
  In diesen Fällen wird vor dem Gebrauch dieser Geräte **angeraten**, die Stromversorgung der Behandlungseinheit vorsichtshalber auszuschalten.
- **Austausch von Fräsen.**
  Die Entsperrvorrichtungen der Turbinen und der Gegenwinkel nur dann betätigen, wenn die Fräse vollständig still steht. Andernfalls nutzt sich das Sperrsystem ab und die Fräsen können sich lösen und Verletzungen verursachen. Ausschließlich Qualitätsfräsen verwenden, die einen Verbindungsschaft mit kalibriertem Durchmesser aufweisen. Um den Zustand der Sperrvorrichtung zu überprüfen, muss täglich bei Arbeitsaufnahme kontrolliert werden, ob die Fräse sicher am Instrument festgemacht ist. Am Sperrsystem entstandene Defekte aufgrund eines unsachgemäßen Gebrauchs sind leicht erkennbar und werden nicht durch die Garantie abgedeckt.
  Die Fräsen und die unterschiedlichen, an den Handstücken anwendbaren Werkzeuge müssen der Biokompatibiliätsnorm ISO 10993 entsprechen.
- **Patienten mit Herzschrittmachern und/oder Hörprothesen.**
  Bei der Behandlung von Patienten mit Herzschrittmacher und/oder Hörprothesen müssen mögliche Auswirkungen des Gerätes auf den Herzschrittmacher und/oder die Hörprothese in Betracht gezogen werden. In diesem Zusammenhang die auf dieses Thema bezogene technisch-wissenschaftliche Literatur einsehen.
- **Implantologie.**
  Wenn der zahnärztliche Behandlungskomplex unter Einsatz autonomer und auf diesen Eingriff bezogener Einrichtungen für implantologische Eingriffe genutzt wird, wird ausdrücklich darauf **hingewiesen**, dass die Stromversorgung des Patientenstuhls ausgeschaltet werden muss, um mögliche unerwünschte Bewegungen zu vermeiden, die durch Störungen und/oder durch zufällige bzw. ungewollte Betätigung der Bedienelemente für die Bewegungsvorgänge bedingt werden können.
- Vor Verlassen der Praxis müssen die Wasserversorgung der Praxis und der Hauptschalter des Geräts ausgeschaltet werden.
- Das Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt (IPX 0).
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Anwesenheit von Betäubungsmitteln geeignet, die mit Sauerstoff oder Stickstoff-Protoxyd entflammbar sind.
- Das Gerät muss stets in einem einwandfrei leistungsfähigen Zustand gehalten werden. Für jeglichen Missbrauch, Unachtsamkeit beim Gebrauch sowie für jede unsachgemäße Anwendung des Gerätes übernimmt der Hersteller keinerlei (zivil- und strafrechtliche) Verantwortung.
- Das Gerät darf ausschließlich von autorisiertem Personal (Arzt und Mitglieder des Behandlungsteams) verwendet werden, das über entsprechende Qualifikationen verfügt.
- Das Gerät darf in eingeschaltetem oder einschaltbereitem Zustand niemals unbeobachtet bleiben; insbesondere ist dafür Sorge zu tragen, dass Kinder/ rechtsunfähige Personen oder andere unbefugte Personen nicht mit dem Gerät allein gelassen werden.
  Eventuelles Begleitpersonal, für das der Bediener in jedem Fall die Verantwortung trägt, muss sich außerhalb des Behandlungsbereichs aufhalten. Unter dem Behandlungsbereich ist der Bereich rund um den zahnärztlichen Behandlungskomplex, erweitert um 1,5 Meter, zu verstehen.
- **Qualität des von der Behandlungseinheit ausgegebenen Wassers.**
  Der Betreiber der Behandlungseinheit ist für die Wasserqualität der Behandlungseinheit verantwortlich und muss gegebenenfalls entsprechende Vorkehrungen zur Beibehaltung einer gleichbleibenden Wasserqualität treffen.
  Um die Wasserqualität zu gewährleisten empfiehlt Cefla sc - Cefla Dental Group den Behandlungskomplex mit einem inneren und äußeren Desinfektionssystem auszustatten.
  Der Behandlungskomplex kann nach der Installation eventuelle Verunreinigungen des Wassernetzes aufnehmen, daher wird empfohlen ihn erst zu installieren und in Betrieb zu nehmen, wenn er wirklich täglich benutzt wird sowie die Dekontaminationsvorschriften vom ersten Tag der Installation an durchzuführen, wie in den entsprechenden Kapiteln beschrieben.

Wenn die Behandlungseinheit mit dem Luftspalt-Trenngerät des Wassernetzes (EN 1717) ausgestattet ist, muss sichergestellt werden, dass auch die vorgesehene kontinuierliche Dosierung des Desinfektionsmittels durchführt wird, indem überprüft wird, ob eine angemessene Menge im entsprechenden Behälter enthalten ist (siehe entsprechenden Abschnitt).

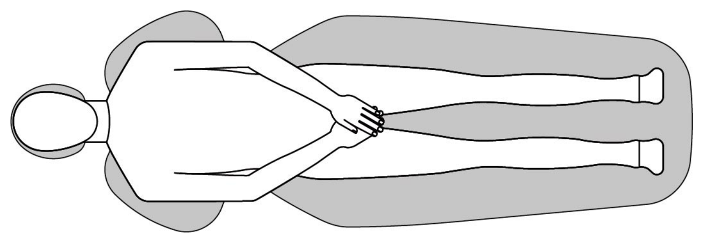


HINWEIS:
Informationen zu den nationalen Vorgaben und Maßregeln können bei ihrem Fachhändler oder bei ihrem Zahnarzt-Verband eingeholt werden.

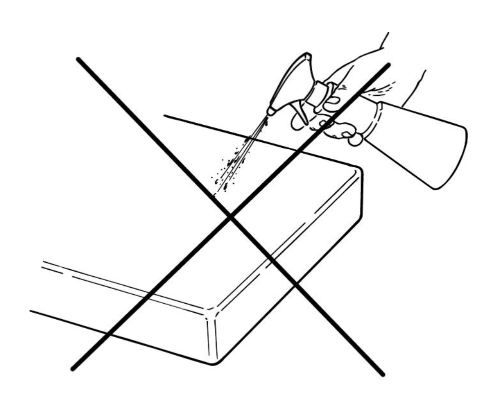
- **Anwendungsteile.**
  Folgende Geräteteile kommen bei normalem Gebrauch zur Ausführung der Gerätefunktionen zwangsläufig mit den Patienten in Berührung: Stoffbezüge des Stuhls, Armlehnen, Optikfaser der Fotopolymerisation, Spritzenende, Einwegschutz der Kamera, Spitzen des Zahnsteinentferners, Fräsen an den Handstücken, Endstücke der Saugkanülen.
  Teile, die gelegentlich mit dem Patienten in Berührung kommen können: Armlehnenhalter, Stuhlunterteil, Abdeckung der Wassereinheit auf der Patientenseite, Wasser- und Becherausgabe, Speischale, Saugrohr, Halterung der Handstücke.

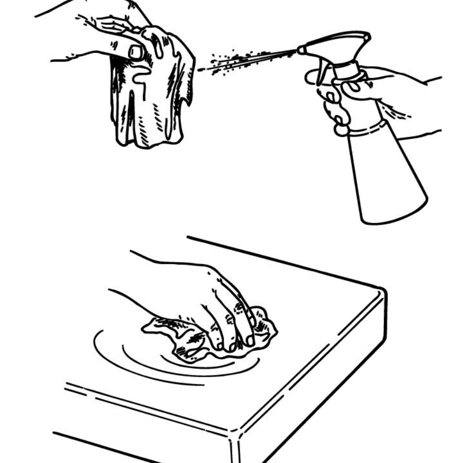


ACHTUNG:
Bewegung Patientenstuhl.
Sicherstellen, dass der Patient mitarbeitet: Hände und Füße sollten eingezogen werden, wobei unbequeme Haltungen zu vermeiden sind.
Sicherstellen, dass der Patient während der Bewegung die richtige Haltung beibehält (siehe Abbildung).



1.4. REINIGUNG UND DESINFEKTION





Die Reinigung stellt den ersten notwendigen Schritt eines jeden Desinfektionsprozesses dar.
Durch die physikalische Reibaktion mit Reinigungsmitteln und oberflächenaktiven Stoffen sowie das Abspülen mit Wasser wird eine beträchtliche Anzahl an Mikroorganismen entfernt. Ohne vorheriges Reinigen einer Oberfläche kann der Desinfektionsprozess nicht erfolgreich durchgeführt werden.
Sollte keine angemessene Reinigung der Oberfläche möglich sein, muss diese durch entsprechende, als Schutzschranke wirkende Schutzmaßnahmen geschützt werden.
Die äußeren Teile des Geräts müssen mit einem spezifischen Produkt für den Krankenhausbedarf mit Wirkungsspektrum gegen HIV, HBV und Tbc gereinigt und desinfiziert werden (mittlere Desinfektionsstufe), das speziell für die Reinigung kleiner Oberflächen geeignet ist.
Die verschiedenen Arzneimittel und chemischen Produkte, die in einer Zahnarztpraxis eingesetzt werden, können die lackierten Oberflächen und die Kunststoffteile des Gerätes beschädigen. Entsprechende Tests und Untersuchungen haben gezeigt, dass die Oberflächen nicht komplett gegen die aggressive Wirkung sämtlicher auf dem Markt vertretenen Produkte geschützt werden können. Daher wird die Verwendung von entsprechenden Schutzhüllen empfohlen, wann immer dies möglich ist.
Die aggressive Wirkung chemischer Reiniger hängt auch von ihrer Einwirkzeit auf den Oberflächen ab.
Daher darf in Bezug auf die Einwirkzeit des ausgewählten Produktes niemals die vom Hersteller vorgeschriebene Dauer überschritten werden.

Wir empfehlen die Verwendung des spezifischen Reinigers mit mittlerer Desinfektionsstufe, STER 1 PLUS (CEFLA S.C.), der kompatibel ist mit:
- **Lackierte Oberflächen und Teile aus Kunststoffmaterial.**
- **Polsterung.**



ACHTUNG:
Die viskoelastische Auflage kann durch die beim Anätzen entstehenden Säurespritzer fleckig werden. Es empfiehlt sich eventuelle Säurespritzer sofort mit ausreichend Wasser abzuspülen.

- **Nicht lackierte Metalloberflächen.**

Wird das Produkt **STER 1 PLUS** nicht eingesetzt, sollten Produkte benutzt werden, die maximal Folgendes enthalten:
- **Ethanol zu 96 %.** Konzentration: maximal 30 g auf alle 100 g Desinfizierungsmittel.
- **1-Propanol (n-Propanol, Propylalkohol, n-Propylalkohol).** Konzentration: maximal 20 g auf alle 100 g Desinfizierungsmittel.
- **Äthanol-/Propanol-Kombination.** Konzentration: Die Kombination beider Stoffe darf maximal 40 g auf alle 100 g Desinfektionsmittel aufweisen.



ACHTUNG:
- **Es dürfen keine Produkte verwendet werden, die Isopropylalkohol enthalten (2-Propanol, Isopropanol).**
- **Keine Produkte verwenden, die Natriumhypochlorit (Chlorbleiche) enthalten.**
- **Keine Produkte verwenden, die Phenole enthalten.**
- **Das gewählte Produkt nicht direkt auf die Oberflächen des Geräts sprühen.**
- **Jedes beliebige Produkt muss unter Einhaltung der Anleitungen des Herstellers verwendet werden.**
- **Das Desinfektionsmittel STER 1 PLUS nicht in Verbindung mit anderen Produkten verwenden.**

Anweisungen für die Reinigung und die Desinfektion.
Für die Reinigung und Desinfektion darf nur weiches, nicht scheuerndes Einwegpapiertuch (kein Recyclingmaterial), oder sterile Gaze verwendet werden.
Es ist abgeraten, Schwammtücher sowie andere wiederverwendbare Materialien zu verwenden.



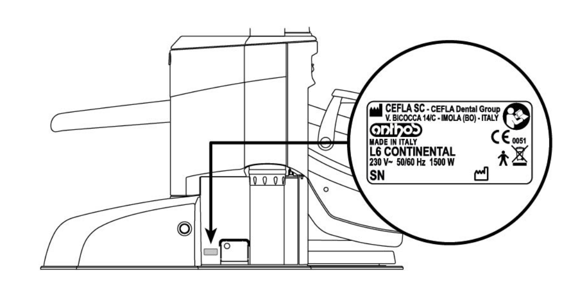
ACHTUNG:
- **Vor der Reinigung und der Desinfektion der äußeren Teile muss der zahnärztliche Behandlungskomplex ausgeschaltet werden.**
- **Das für die Reinigung und Desinfektion verwendete Reinigungsmaterial muss nach dem Gebrauch entsorgt werden.**

2. BESCHREIBUNG DER GERÄTE

2.1. KENNZEICHNUNGSSCHILDER

Das Typenschild befindet sich an der Wassereinheit neben dem Hauptschalter.
Die auf dem Typenschild enthaltenen Angaben:

- Name des Herstellers.
- Name der Behandlungseinheit.
- Nennspannung.
- Stromtyp.
- Nennfrequenz.
- Maximal aufgenommene Leistung.
- Seriennummer.
- Herstellungsmonat und -jahr.

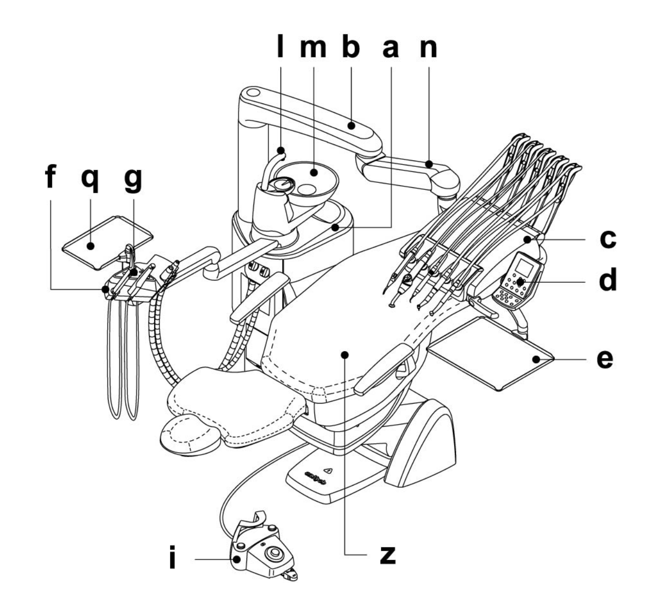


2.2. BEHANDLUNGSEINHEITEN

Vorgesehene Modelle:

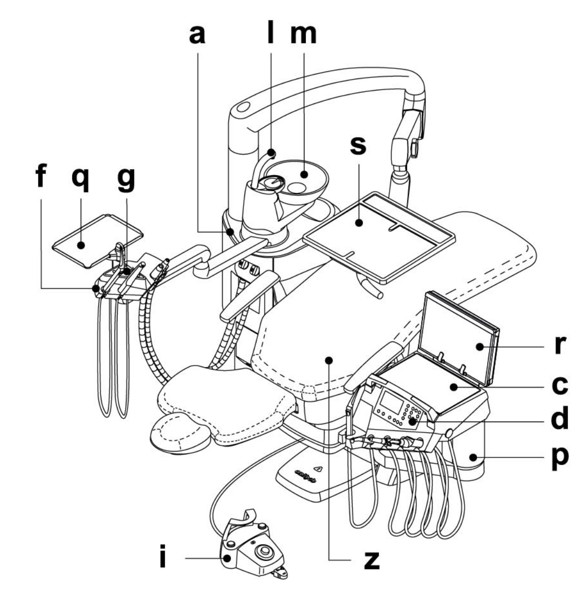
Modell L6 CONTINENTAL.
Das Arztelement in der Ausführung CONTINENTAL, (bei der die Instrumente über eine Schwingbügelmechanik wieder in Ausgangsposition gebracht werden), ist an einem Doppelarm angebracht, von dem einer mit einem Gelenk versehen und ausbalanciert ist.
Beschreibung der verschiedenen Komponenten:

- a Wassereinheit.
- b Schwenkbarer Arm.
- c Arztelement.
- d Arzt-Bedienkonsole.
- e Traytablett.
- f Helferinelement.
- g Bedienkonsole am Helferinelement.
- i Multifunktions-Pedalsteuerung.
- l Hahn zur Befüllung des Mundspülglases.
- m Speischale.
- n Selbstausgleichender Arm.
- q Traytablett am Helferinelement (optional).
- z Behandlungsstuhl ANTHOS A1.3L.

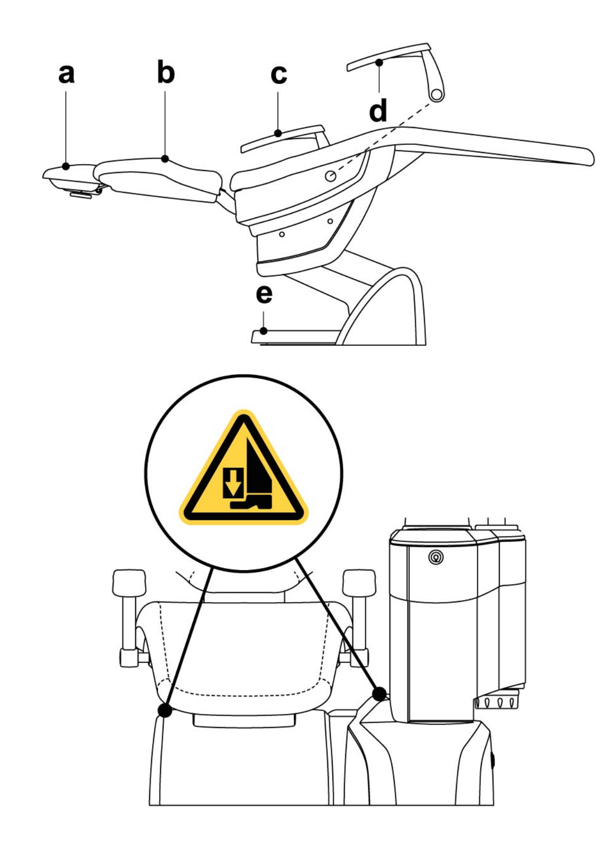


Modell L6 SIDE DELIVERY.
Das Arztelement in der Ausführung INTERNATIONAL (bei der die Instrumente senkrecht in ihren Halterungen gelagert sind), ist seitlich am Patientenstuhl, an einer höhenverstellbaren Säule angebracht.
Beschreibung der verschiedenen Komponenten:

- a Wassereinheit.
- c Arztelement.
- d Arzt-Bedienkonsole.
- f Helferinelement.
- g Bedienkonsole am Helferinelement.
- i Multifunktions-Pedalsteuerung.
- l Hahn zur Befüllung des Mundspülglases.
- m Speischale.
- p Höhenverstellbare Säule
- q Traytablett am Helferinelement (optional).
- r Panorama-Röntgenbildbetrachter (optional)
- s Zusätzliches Element „Professional" (optional).
- z Behandlungsstuhl ANTHOS A1.3L.



2.3. PATIENTENSTUHL



Beschreibung der verschiedenen Komponenten:
a Kopfstütze.
b Rückenlehne.
c Feste Armlehne.
d Bewegliche Armlehne (optional).
e Sicherheitsplatte.

Betriebszeiten.
Die vorgeschriebenen Betriebs- und Ruhezeiten lauten wie folgt:
25 Sek. Betrieb - 10 Min. Ruhezeit.

Maximal zulässige Belastung.
- Maximal zulässige Belastung auf dem Patientenstuhl: 190 kg.
- Max. zulässige Last auf Kopfstütze: 30 kg.
- Die maximal zulässige Last auf der Armlehne beträgt 68 kg.



ACHTUNG:
Diese Werte dürfen nicht überschritten werden.

Gebrauchshinweise.



ACHTUNG:
EINKLEMMGEFAHR FÜR DEN FUSS
Beim Absenken des Stuhls auf Personal und Patienten im Behandlungsraum achtgeben.

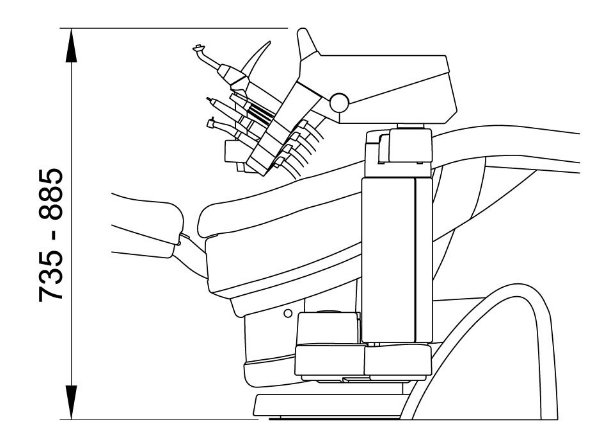
2.4. SPEZIELLE HINWEISE

FÜR DIE MODELLE L6 SIDE DELIVERY MIT ELEMENT AUF FESTER HÖHE

Bei der Installation des Geräts kann das Arztelement vom Cart auf 7 vorgegebene Höhenpositionen eingestellt werden: Mindesthöhe 735 mm, Höchstposition 885 mm

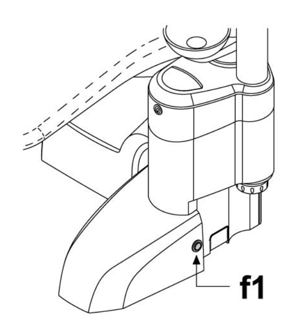


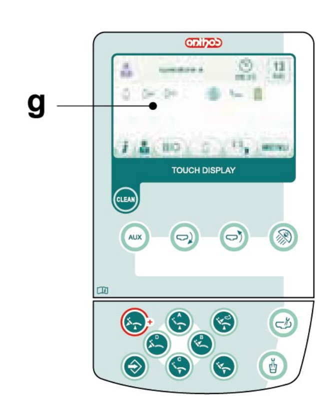
ACHTUNG:
Die Höhenverstellung des Arztelements darf ausschließlich von einem autorisierten ANTHOS-Techniker vorgenommen werden.



3. EINSCHALTEN DER BEHANDLUNGSEINHEIT

Den Hauptschalter (**f1**) auf der Abdeckung des Anschlusskastens drücken und folgende Bedingungen an der Bedienkonsole überprüfen:
- **Display (g) leuchtet nicht:**
  - Gerät ausgeschaltet
  - Druckluftanlage nicht angeschlossen
  - Wasserversorgungsanlage nicht angeschlossen.
- **Display (g) beleuchtet:**
  - Gerät eingeschaltet
  - Druckluftanlage angeschlossen
  - Wasserversorgungssystem angeschlossen.





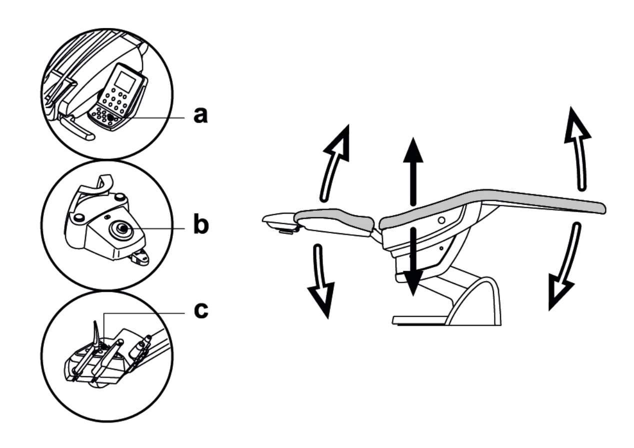


ACHTUNG:
Der Hauptschalter muss von Hand betätigt werden.

4. BETRIEB PATIENTENSTUHL

Der Patientenstuhl führt folgende Bewegungen aus:
- Auffahren/Abfahren des Sitzes
- Auffahren/Abfahren der Rückenlehne mit Sitzneigung (Trendelemburg kompensiert)

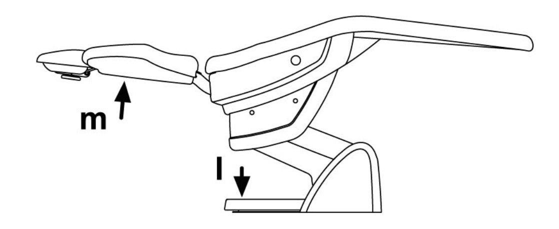
Der Patientenstuhl kann durch folgende Stellen gesteuert werden:
- Arztelement (**a**), (siehe Abs. 5.).
- Multifunktions-Fußpedalsteuerung (**b**), (siehe Abs. 5.2.).
- Arztelement (**a**), (siehe Abs. 6.).



4.1. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Einrichtung verfügt über die folgenden Sicherheitsvorrichtungen:

- Das Trittbrett des Patientenstuhls ist mit einer Vorrichtung (**I**) ausgestattet, die bei Hindernissen das Absenken sofort blockiert und den Stuhl automatisch wieder anhebt, um das Hindernis zu befreien.
- Die Rückenlehne des Patientenstuhls ist mit einer Vorrichtung (**m**) ausgestattet, die bei Hindernissen das Absenken sofort blockiert und die Lehne automatisch wieder anhebt, um das Hindernis zu befreien.

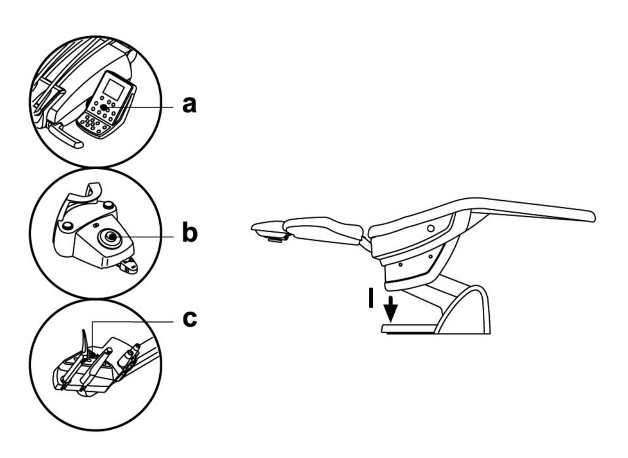


4.2. VORRICHTUNGEN FÜR DIE NOTABSCHALTUNG



ACHTUNG:

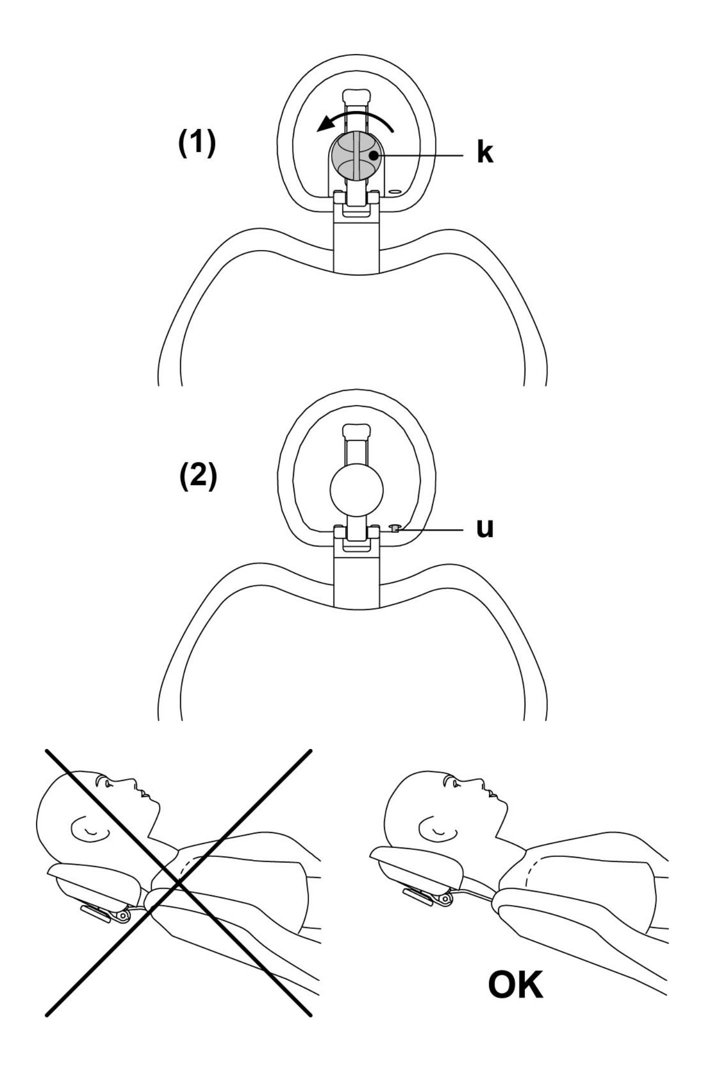
Auf die folgenden Vorrichtungen einwirken, wenn die Bewegung der Einrichtung blockiert werden muss:
- **Tasten zur Patientenstuhlbewegung (a) oder (c).**
  Durch Betätigung einer beliebigen Taste zur Patientenstuhlbewegung wird jede Bewegungsweise der Einrichtung blockiert.
- **Fußsteuerung (b).**
  Durch das Betätigen der Fußsteuerung wird jede Bewegungsart der Einrichtung blockiert.
- **Trittbrett des Patientenstuhls (i).**
  Durch Betätigung des Trittbretts des Patientenstuhls wird jede Bewegungsweise der Einrichtung blockiert.



4.3. REGULIERBARE KOPFSTÜTZE

Es sind 2 Typen von Kopfstützen vorgesehen:

(1) Mit manueller Arretierung des Kopfpolsters
(2) Mit pneumatischer Arretierung des Kopfpolsters



Höheneinstellung der Kopfstütze

- Mit manueller Arretierung (**1**)
  Das Positionieren der Kopfstützen-Stange erfolgt anhand einer magnetischen Kupplung. Der Bediener muss die Kopfstütze solange anheben und/oder nach unten drücken, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.
- Mit pneumatischer Arretierung (**2**)
  Die Taste zum Lösen der Arretierung (**u**) betätigen und bei gedrückter Taste die Kopfstütze in die gewünschte Position bringen. Nachdem die korrekte Position eingestellt wurde, muss die Taste (**u**) nur losgelassen werden, um die Kopfstütze erneut festzustellen.

Einstellung des Kopfpolsters

- Mit manueller Arretierung (**1**)
  Den Sperrknopf (**k**) im Gegenuhrzeigersinn drehen, das Kopfpolster wie gewünscht positionieren und danach den Sperrknopf wieder festziehen.
- Mit pneumatischer Arretierung (**2**)
  Den Sperrknopf (**u**) drücken, gedrückt halten und den Kopfpolster wie gewünscht positionieren. Nach Herstellung der gewünschten Position den Knopf (**u**) loslassen, um das Kopfpolster erneut zu arretieren.

Korrekte Positionierung der Kopfstütze.



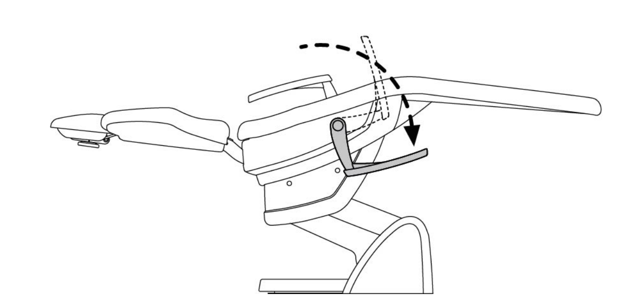
ACHTUNG:
Für die korrekte Verwendung der Kopfstütze den Kopf des Patienten laut Abbildung positionieren.

Gebrauchshinweise.



ACHTUNG:
- **Max. zulässige Last auf Kopfstütze: 30 kg.**
- **Keine Bewegungen mit angelehntem Patienten durchführen.**
- **Die Ausrichtung des Kopfpolsters nicht verändern, ohne zuvor die Sperrvorrichtung zu deaktivieren.**
- **Das System mit pneumatischer Arretierung der Kopfstütze ist nur dann aktiv, wenn der Druckluftkreislauf bei eingeschalteter Behandlungseinheit unter Druck gesetzt wurde.**

4.4. BEWEGLICHE ARMLEHNEN (optional)



Kippen der beweglichen Armlehne.

Die bewegliche Armlehne kann im Uhrzeigersinn nach unten gedreht werden, um den Ein- und Ausstieg des Patienten zu erleichtern.

Entfernen der beweglichen Armlehne.

Die Armlehne in die vertikale Stellung bringen und aus dem Sitz herausziehen.



ACHTUNG:
Maximal auf die Armlehne des Patientenstuhls anwendbare Last: 68 kg.



5. FUNKTIONSWEISE ARZTELEMENT

Anordnung der Instrumente.
Die Anordnung der Instrumente auf dem Element wird vom Kunden während der Bestellphase erteilt.

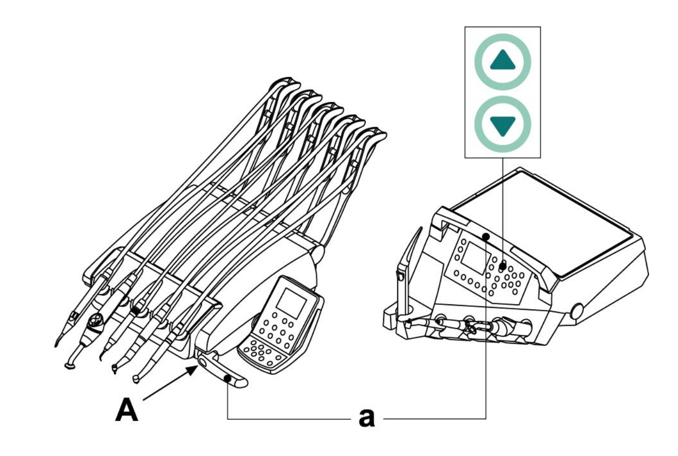
Aktivierung der Instrumente.
- Die Spritze ist stets aktiviert (siehe Abschnitt 5.3).
- Die Polymerisationslampe schaltet sich ein, wenn die dafür vorgesehene Taste bei ausgezogenem Instrument gedrückt wird (siehe Abschnitt 5.7).
- Die intraorale Kamera schaltet sich mit ausgezogenem Instrument ein (siehe Abschnitt 5.8.).
- Der integrierte Sensor ZEN-Xi ist immer aktiviert, wenn er am externen PC angeschlossen ist (siehe Abschnitt 5.9.).
- Alle anderen Instrumente werden nach ihrem Auszug über die Fußpedalsteuerung aktiviert (siehe Abschnitt 5.2).

Gegenseitige Abhängigkeit der Instrumente.
Der gleichzeitige Gebrauch von Instrumenten wird durch eine Interdependenz-Vorrichtung verhindert.
Das erste ausgezogene Instrument ist betriebsfähig, während die anderen ausgezogenen Instrumente von der Interdependenz-Vorrichtung deaktiviert werden.
Diese Interdependenz-Vorrichtung gestattet das Austauschen der Fräse an einem Instrument während der Verwendung eines anderen Instruments am Patienten.

Positionierung des Arztelements.
Dias Arztelement lässt sich in alle Richtungen bewegen.
Zur Höheneinstellung der Platte und/oder ihrer Ausrichtung in waagerechter Ebene einfach nur am Griff (**a**) anfassen.



HINWEIS *Version CONTINENTAL*:
Um die Höhe des Elements einzustellen, muss zuerst die entsprechende Taste zum Lösen der Bremse (A) gedrückt werden.





HINWEIS *Version SIDE DELIVERY (mit Element auf fester Höhe)*:
Die Höhe des Arztelements kann nur während der Installation des Geräts festgelegt werden (siehe Abschnitt 2.4.).

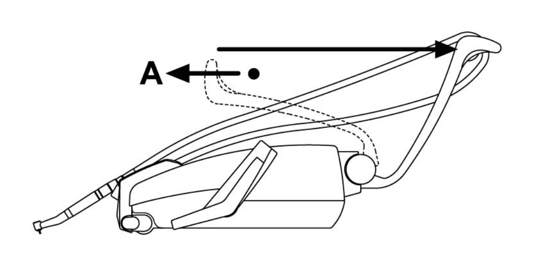


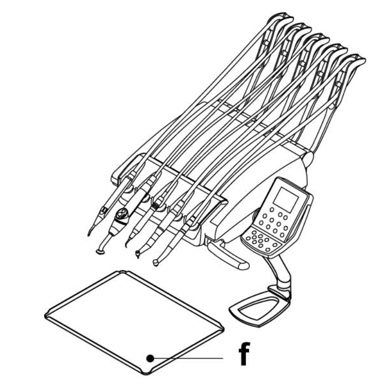
HINWEIS *Version SIDE DELIVERY (mit höhenverstellbarem Element)*:
Um die Höhe der Platte einzustellen, müssen die entsprechenden Tasten zum Heben/Senken gedrückt werden (siehe Abschnitt 5.1.).



ACHTUNG:
Funktionszeiten zum Heben/Senken des höhenverstellbaren Elements Version SIDE DELIVERY: max. 2 Min. Dauerbetrieb - 18 Min. Ruhezeit

Feststellmöglichkeit der Schwingbügel der Instrumentenschläuche (nur Elemente Version CONTINENTAL).
Falls diese Vorrichtung vorgesehen ist, ist es möglich den Schwingbügel der Instrumentenschläuche in der Position des ausgezogenen Instruments zu blockieren.
Das Eingreifen der Vorrichtung wird durch ein mechanisches Einrasten signalisiert, das auf einer Höhe von ca. 2/3 des gesamten Bügellaufs erfolgt.
Zur Wiederherstellung des Originalzustandes muss der Bügel einfach wieder zum Endanschlag (**A**) gebracht werden.





Traytablett für Platte Version CONTINENTAL.
Das Traytablett (**f**) ist aus Edelstahl und lässt sich problemlos von der dazugehörigen Halterung abnehmen.



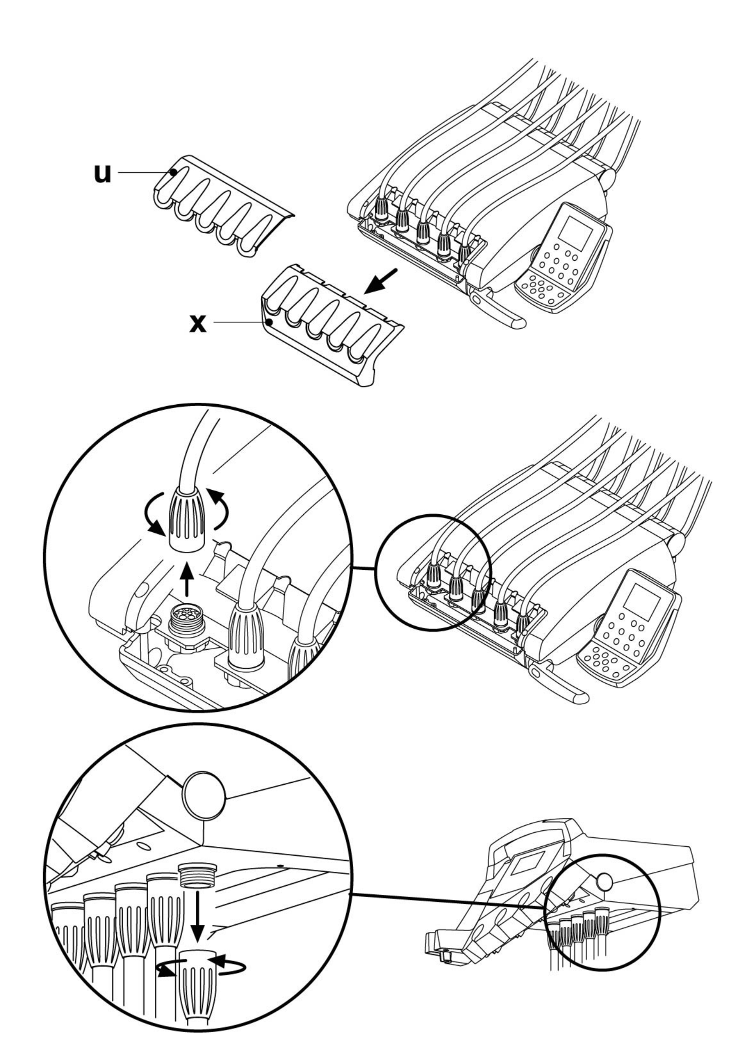
ACHTUNG:
Maximal zulässige Belastung des Traytabletts (f): 2 kg verteiltes Gewicht.

Reinigung Griff des Arztelements.
Für die Reinigung des Arztelements ein geeignetes Reinigungsmittel verwenden (siehe Abschnitt 1.4).

Reinigung des Arztelements.
Für die Reinigung des Arztelements ein geeignetes Reinigungsmittel verwenden (siehe Abschnitt 1.4).



HINWEIS für Elemente der Version CONTINENTAL:
*Die Instrumentenhalterung (**x**) kann für eine einfache Reinigung abgenommen werden. Dazu ist es ausreichend, sie einfach aus ihrem Sitz herauszuziehen, wo sie mit Magneten befestigt ist.*
*Die Instrumentenhalterung (**u**) aus Silikon kann auch in einem Dampf-Autoklav bei 121°C (Gummi-Zyklus) sterilisiert werden.*



Abnehmbare Instrumentenschläuche.
Alle Instrumente sind mit abnehmbaren Instrumentenschläuchen ausgestattet, um die Reinigung zu erleichtern.



HINWEIS für Elemente der Version CONTINENTAL:
Um die Instrumentenschläuche zu entfernen, müssen zuerst die Halterungen der Instrumente entfernt und dann die entsprechenden Sicherungsmuttern aus Kunststoff aufgeschraubt werden.



HINWEIS für Elemente der Version SIDE DELIVERY:
Um die Instrumentenschläuche zu entfernen, ist es ausreichend, die entsprechenden Sicherungsmuttern aus Kunststoff, die sich unter dem Element befinden, zu lösen.



ACHTUNG:
- **Die Behandlungseinheit ausschalten, bevor die Instrumentenschläuche entfernt werden.**
- **Nach dem Ausschalten der Behandlungseinheit, die Leitungen der Spritze entleeren. Dazu die entsprechenden Tasten für Luft und Wasser direkt auf dem Mundspülbecken drücken, bis kein Spraywasser mehr austritt.**
- **Die Instrumentenschläuche TURBINA, MICROMOTORE und DETARTARATORE enthalten Wasser. Daher sollte beim Ausbau des Instrumentenschlauchs das Ende, das sich am Handstück befindet, auf dem Mundspülbecken positioniert werden.**
- **Beim Wiedereinbau des Instrumentenschlauchs ist sicherzustellen, dass die elektrischen Kontakte trocken sind und dass die Sicherungsmutter aus Kunststoff fest angezogen ist.**
- **Die Schläuche dürfen ausschließlich im Sitz des zugehörigen Instruments montiert werden.**

Für die Reinigung der Instrumentenschläuche ein geeignetes Reinigungsmittel verwenden (siehe Abschnitt 1.4).

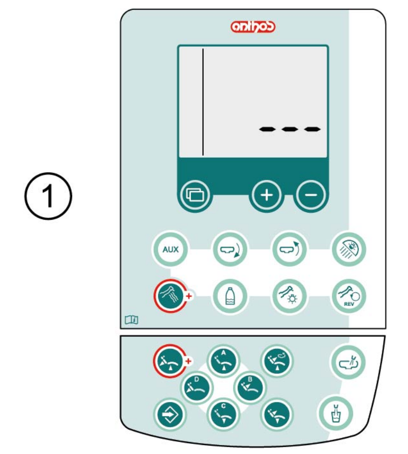


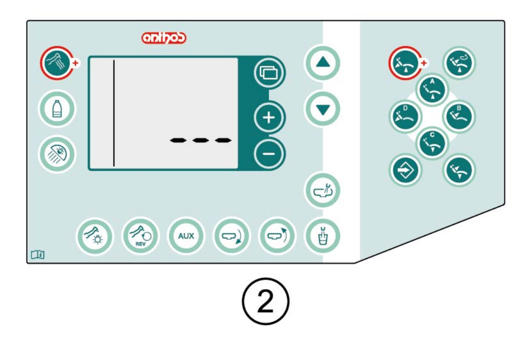
ACHTUNG:
Die Instrumentenschläuche eignen sich NICHT für die Reinigung im Autoklaven oder für eine Kaltsterilisierung durch Eintauchen.

5.1. ARZTPULT

Die Bedienfelder der Behandlungseinheiten L6 sind die folgenden:

(1) Bedienfeld für folgende Modelle:
L6 CONTINENTAL
(2) Bedienfeld für folgende Modelle:
L6 SIDE DELIVERY





Beschreibung der Tasten:

 Taste ERHÖHUNG: zum Erhöhen der eingegebenen Werte.

 Taste ABSENKUNG: zum Absenken der eingegebenen Werte.

 Taste zum Löschen der Aufnahmen der intraoralen Kamera.

 Taste zum Ein- und Ausschalten der OP-Lampe.

 Taste zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung mit Lichtleiter (on/off).



Taste zur Drehrichtungsumkehrung des Mikromotors

 Taste zum Drehen des Mundspülbeckens gegen den Uhrzeigersinn (nur aktiv mit motorbetriebenem Mundspülbecken).

 Taste zum Drehen des Mundspülbeckens im Uhrzeigersinn (nur aktiv mit motorbetriebenem Mundspülbecken).



Taste für Zusatzfunktionen (nicht belegt).

 Taste zum Ein- und Ausschalten des SHS-Systems (nur aktiv, wenn ein SHS-System vorhanden ist)

 Taste zur Aktivierung der Hygieneprozeduren.

 Bedientaste für Wasserversorgung an das Becken.

 Bedientaste für Wasserversorgung an den Becher.

 Taste Auffahrt Arztelement. (nur Modelle SIDE DELIVERY).

 Taste Abfahrt Arztelement. (nur Modelle SIDE DELIVERY).

 Taste zum Speichern der Patientenstuhlpositionen.

 Taste Aufruf Not-Aus-Position.

 Taste zum Aufrufen der Nullstellungsposition.

 Taste Aufruf Spülposition.



Taste für die Aufwärtsbewegung des Patientenstuhls und Aufruf der gespeicherten Position A.



Taste für die Aufwärtsbewegung der Rückenlehne und Aufruf der gespeicherten Position B.



Taste für die Abwärtsbewegung des Patientenstuhls und Aufruf der gespeicherten Position C.

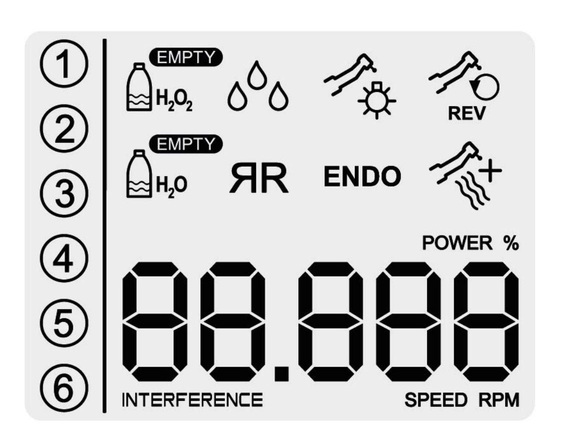


Taste für die Abwärtsbewegung der Rückenlehne und Aufruf der gespeicherten Position D.



HINWEIS: Betrieb der Tasten für die Bewegung des Patientenstuhls.

- *Kurzes Drücken: Aktivierung der automatischen Bewegung bei Aufruf der programmierten Position.*
- *Langes Drücken: Aktivierung der manuellen Bewegung.*



Anzeigesymbole auf Display:

 Symbol Instrument in Position 1 ausgezogen (Arztelement).

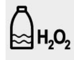
 Symbol Instrument in Position 2 ausgezogen (Arztelement).

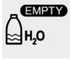
 Symbol Instrument in Position 3 ausgezogen (Arztelement).

 Symbol Instrument in Position 4 ausgezogen (Arztelement).

 Symbol Instrument in Position 5 ausgezogen (Arztelement 6. Instrument).

 Symbol Instrument in Position 6 ausgezogen (Helferinelement)

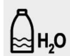
 Symbol WHE System in Betrieb.

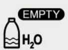
 Symbol Behälter der Desinfektionsflüssigkeit in Reserve.

 Symbol Spray am ausgezogenen Instrument eingeschaltet.

 Symbol Lichtleiter in Betrieb.

 Symbol Drehung gegen den Uhrzeigersinn des elektrischen Mikromotors eingeschaltet.

 Symbol S.H.S. System eingeschaltet.

 Symbol Behälter des S.H.S. Systems in Reserve.

 Symbol MIRROR-System eingeschaltet (intraorale Kamera).

ENDO Symbol ENDO-System eingeschaltet (Zahnsteinentferner).

 Symbol FLUSHING-Zyklus eingeschaltet.

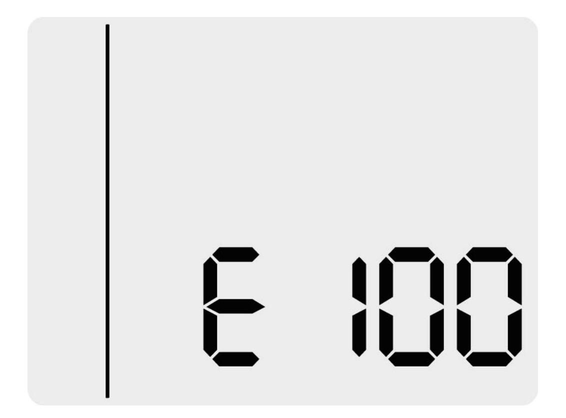
 Symbol Anzeige Mundspülbecken im Überschneidungsbereich.

 Anzeige Drehzahl / Leistungsanteil der dynamischen Instrumente.

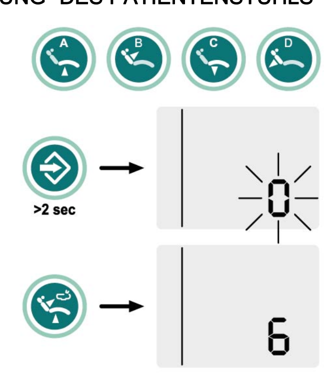
Fehlermeldungen.
Während der verschiedenen Betriebsphasen könnte das System Störungen an der Behandlungseinheit erfassen.
In diesem Fall wird am Display der Bedienkonsole eine Fehlermeldung **Exxx** angezeigt, die solange eingeblendet bleibt, bis das Problem behoben wurde (siehe Abschnitt 10)
Wenn die Betriebsstörung ungefährlich ist, bleibt die Behandlungseinheit in Betrieb.



HINWEIS:
Um die Anzeige der Fehlermeldung zu verlassen, einfach auf die Taste ERHÖHEN drücken.



5.1.1. EINSTELLUNG DER "SPÜLPOSITION" UND DER "AUTOMATISCHEN RÜCKSTELLUNG" DES PATIENTENSTUHLS



- Den Patientenstuhl mit den dafür vorgesehenen Tasten in die gewünschte Position bringen.
- Die Speichermodalität durch Drücken der Speichertaste für mindestens 2 Sekunden aktivieren.
  Die erfolgte Aktivierung des Speichermodus wird durch ein kurzes akustisches Signal (BEEP) und durch die blinkende Zahl 0 auf dem Display der Bedienkonsole angezeigt.



HINWEIS:
Um die Speichermodalität ohne Änderungen zu verlassen einfach erneut die Speichertaste für mindestens 2 Sekunden drücken.

- Die Tasten "Automatische Rückstellung" oder "Spülposition" drücken, um die Position mit der Taste zu verknüpfen (z. B. “Spülposition”).

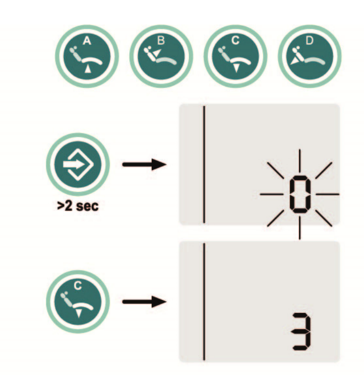


HINWEIS:
Die erfolgte Speicherung wird durch das Aufleuchten der Nummer der entsprechend gewählten Tasten auf dem Display angezeigt:
5 = AUTOMATISCHE RÜCKKEHR
6 = SPÜLPOSITION



HINWEIS:
Die Taste "Spülposition" bringt die Rückenlehne in die Spülposition ohne dabei die Stuhlposition zu verändern. Durch erneutes Drücken dieser Taste wird die Rückenlehne wieder die vorhergehende Stellung zurückgebracht.

5.1.2. PROGRAMMIERUNG DER POSITIONEN DES PATIENTENSTUHLS



- Den Patientenstuhl mit den dafür vorgesehenen Tasten in die gewünschte Position bringen.
- Die Speichermodalität durch Drücken der Speichertaste für mindestens 2 Sekunden aktivieren.
  Die erfolgte Aktivierung des Speichermodus wird durch ein kurzes akustisches Signal (BEEP) und durch die blinkende Zahl 0 auf dem Display der Bedienkonsole angezeigt.



HINWEIS:
Die Speichermodalität aktivieren, indem man mindestens 2 Sekunden lang auf die “SPEICHER”-Taste drückt.

- Taste 1, 2, 3 oder 4 drücken, um die Position der Taste zuzuweisen (z. B. 3).



HINWEIS:
Das Erscheinen auf dem Display der Nummer, die zur gewählten Taste (z. B. 3) gehört, bestätigt die erfolgte Speicherung.

5.1.3. NOT-AUS-TASTE

Diese Taste kann in Notfällen verwendet werden, um den Patienten in die Trendelemburg-Lagerung zu bringen.



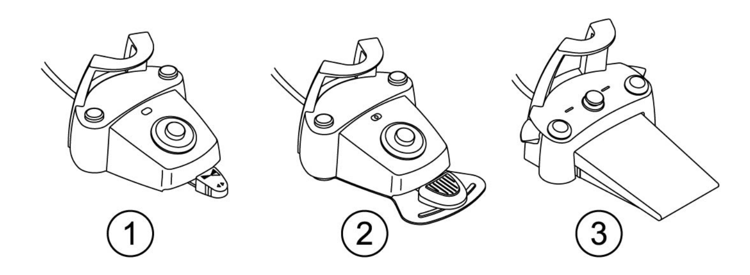


HINWEIS:
Die Notfallposition ist bereits voreingestellt und kann nicht verändert werden.

5.2. FUSSPEDALSTEUERUNG

Die Fußsteuerung ist in 3 Ausführungen erhältlich:

(1) „Multifunktions"-Fußsteuerung
(2) Druck-Fußsteuerung
(3) Power Pedal Fußsteuerung



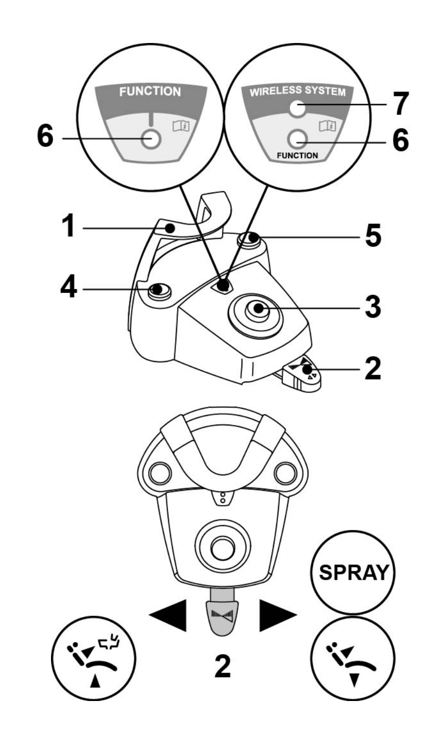


HINWEIS:
Die „Pendel"- und „Druck-"Fußsteuerungen können auch in der DRAHTLOSEN Version geliefert werden.

5.2.1. "MULTIFUNKTIONS"-FUSSPEDALSTEUERUNG

Beschreibung der Teile.

1 Griff.
2 Steuerhebel.
3 Steuerung Patientenstuhlbewegungen.
4 Steuerung Chip-air/Rückkehr in Spülposition.
5 Steuerung Water Clean System /Automatische Rückstellung des Patientenstuhls.
6 LED (nicht aktiv).
7 LED-Anzeige für Batterieladestand (nur in drahtloser Ausführung).



Steuerhebel (2).
Mit ausgezogenem Instrument

- Das Gerät einschalten.
- Die Drehzahl der drehenden Instrumente regulieren.
- Nach rechts: Betrieb mit Sprayfunktion (wenn das gewählte Instrument damit ausgestattet ist).



HINWEIS:
Zum Ende der Tätigkeit wird automatisch ein Luftstrom in die Leitungen geblasen, um gegebenenfalls noch in den Leitungen verbliebene Restflüssigkeit zu beseitigen.



ACHTUNG:
Die Funktionen des Patientenstuhls werden aktiviert, wenn man die Endschalterstellung mindestens 2 Sekunden lang beibehält.

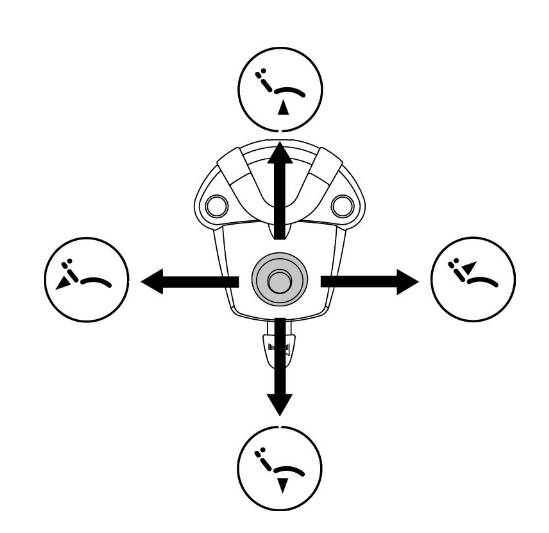
Betriebsart des Joysticks für Bewegungen des Patientenstuhls (3).
Folgende Bewegungen werden gesteuert:

 Aufwärtsbewegung Patientenstuhl.

 Aufwärtsbewegung Rückenlehne.

 Abwärtsbewegung Patientenstuhl.

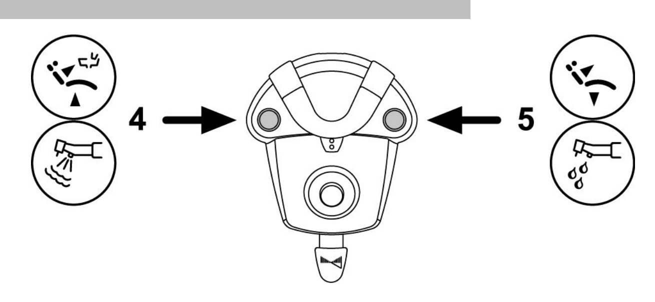
 Abwärtsbewegung Rückenlehne.



Zum Unterbrechen des Bewegungsablaufs, das Bedienelement loslassen.



HINWEIS:
Alle Bewegungssteuerungen des Patientenstuhls sind blockiert, wenn ein Instrument ausgezogen ist und der Hebel der Fußpedalsteuerung betätigt wird.



Funktionsweise linke Taste (4).

- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei abgehobenem Instrument:
  Chip-air-Steuerung: schickt einen Luftstrahl zur Turbine oder zum Mikromotor.
  Der Luftstrahl wird bei Drücken der Taste gestartet; der Luftstrahl wird bei Loslassen der Taste gestoppt.
- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei Instrumenten in Grundstellung:
  Aktivierung des Programms "Spülposition Patient”.



HINWEIS:
Wird die Taste ein zweites Mal gedrückt, kehrt der Patientenstuhl in die Arbeitsposition zurück.

Funktionsweise rechte Taste (5).

- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei abgehobenem Instrument:
  Start des Water Clean Systems: schickt einen Wasserstrahl an die Instrumente, wie Turbine, Mikromotor und Zahnsteinentferner. Der Wasserstrahl wird durch Betätigung der Taste aktiviert; bei Loslassen der Taste wird der Wasserstrahl beendet und es wird automatisch ein Luftstrahl aktiviert, mit dem das Restwasser in den Spray-Wasserleitungen beseitigt wird.
- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei Instrumenten in Grundstellung:
  Start des Programms „Automatische Rückstellung des Patientenstuhls”.

DRAHTLOSE Ausführung.
Diese Pedalsteuerung kann auch in DRAHTLOSER Ausführung geliefert werden (siehe Abschnitt 5.2.4).

Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten.
Die Fußpedalsteuerung ist gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. Schutzgrad: IPX1.

Reinigung.
Für die Reinigung des Pedals ein geeignetes Reinigungsmittel verwenden (siehe Abschnitt 1.4).

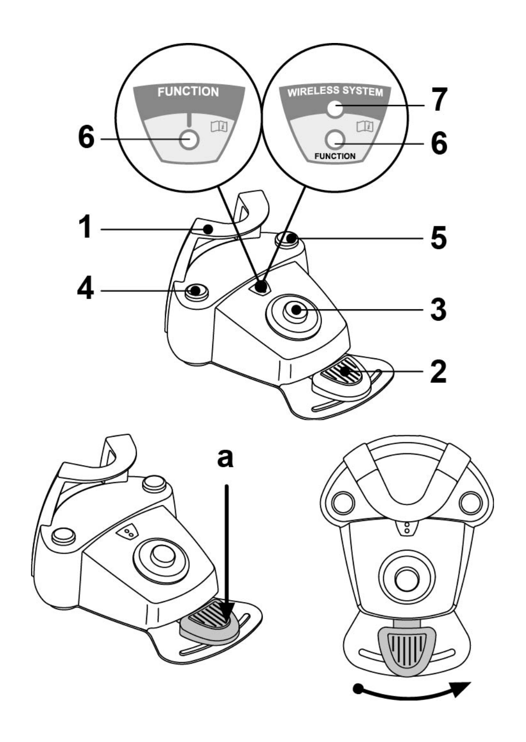


HINWEIS:
Wenn die Fußpedalsteuerung auf dem Boden verrutscht, muss das unter der Grundlage angebrachte, rutschfeste Gummielement mit einem trockenen Lappen gereinigt bzw. vorhandene Staubansammlungen entfernt werden.

5.2.2. "DRUCK"-FUSSPEDALSTEUERUNG

Beschreibung der Teile.

1 Griff.
2 Steuerhebel.
3 Steuerung Patientenstuhlbewegungen.
4 Steuerung Chip-air/Rückkehr in Spülposition.
5 Steuerung Water Clean System /Automatische Rückstellung des Patientenstuhls.
6 LED-Anzeige für eingeschaltete SPRAY-Funktion.
7 LED-Anzeige für Batterieladestand (nur in drahtloser Ausführung).



Steuerhebel (2).
Funktionsweise:

- Das Instrument ausziehen.
- Das Instrument durch Drücken des Pedals (a) einschalten.
- Die Drehzahl/Leistung der Instrumente anhand des Steuerhebels regulieren:
  - nach rechts: erhöhen;
  - nach links: verringern.



HINWEIS:
Geschwindigkeit/Leistung des Instruments lassen sich mit Hilfe des Steuerhebels von dem über das Arztelement eingegebenen Minimum bis zum eingegebenen Maximum regulieren.

- Zum Unterbrechen der Instrumentenfunktion muss das Pedal (**a**) einfach wieder freigegeben werden.



HINWEIS:
Bei aktiviertem Spray wird zum Ende der Tätigkeit automatisch ein Luftstrom in die Leitungen geblasen, um gegebenenfalls noch in den Leitungen verbliebene Restflüssigkeit zu beseitigen.



ACHTUNG:
Das Ein- und Ausschalten der Spray-Funktion an den Instrumenten erfolgt über die Tasten (4) oder (5).
Die erfolgte Umschaltung wird durch ein kurzes akustisches Signal gemeldet.
Das eingeschaltete LED (6) signalisiert den Betrieb mit aktivierter Sprayfunktion.

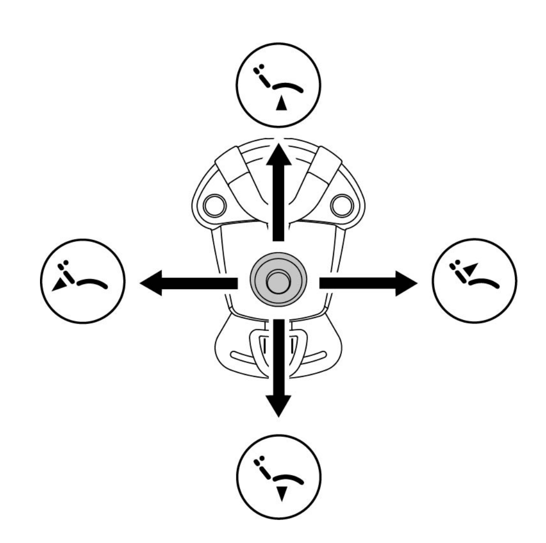
Betriebsart des Joysticks für Bewegungen des Patientenstuhls (3).
Folgende Bewegungen werden gesteuert:

 Aufwärtsbewegung Patientenstuhl.

 Aufwärtsbewegung Rückenlehne.

 Abwärtsbewegung Patientenstuhl.

 Abwärtsbewegung Rückenlehne.



Zum Unterbrechen des Bewegungsablaufs, das Bedienelement loslassen.



HINWEIS:
Alle Bewegungssteuerungen des Patientenstuhls sind blockiert, wenn ein Instrument ausgezogen ist und der Hebel der Fußpedalsteuerung betätigt wird.

Funktionsweise linke Taste (4).

Funktionsweise:

- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei Instrumenten in Grundstellung:
  Start des Programms "Spülposition des Patienten”.



HINWEIS:
Wird die Taste ein zweites Mal gedrückt, kehrt der Patientenstuhl in die Arbeitsposition zurück.

- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei abgehobenem Instrument:
  Chip-air-Steuerung: schickt einen Luftstrahl zur Turbine oder zum Mikromotor.
  Der Luftstrahl wird bei Drücken der Taste gestartet; der Luftstrahl wird bei Loslassen der Taste gestoppt.

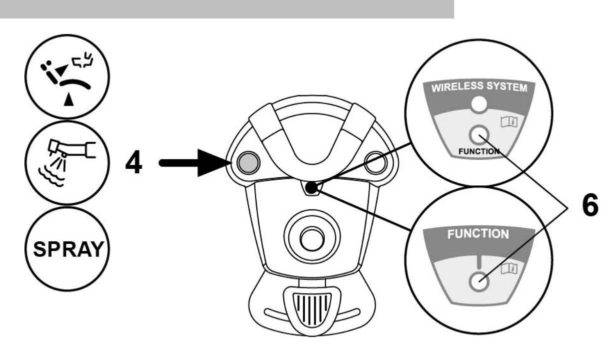


HINWEIS:
Der Befehl funktioniert nur mit Turbine und Mikromotor, wenn sich diese in Arbeitsposition befinden.

- Kurzes Drücken der Taste mit abgehobenem Instrument:
  Ein – oder Ausschalten der Spray-Funktion an den Instrumenten.



ACHTUNG:
Die erfolgte Umschaltung wird durch ein kurzes akustisches Signal gemeldet.
Das eingeschaltete LED (6) signalisiert den Betrieb mit aktivierter Sprayfunktion.





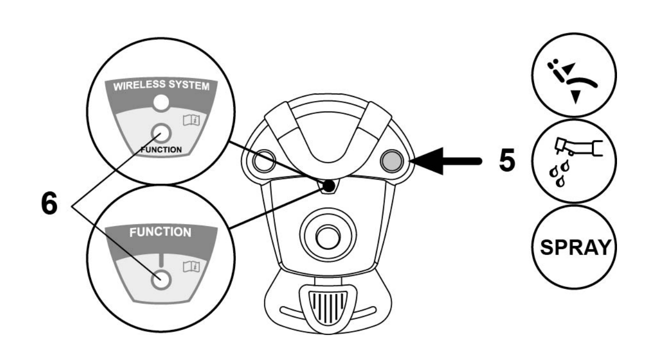
Funktionsweise rechte Taste (5).

Funktionsweise:

- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei Instrumenten in Grundstellung:
  Start des Programms „Automatische Rückstellung des Patientenstuhls”.
- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei abgehobenem Instrument:
  Start des Water Clean Systems: schickt einen Wasserstrahl an die Instrumente, wie Turbine, Mikromotor und Zahnsteinentferner.
  Der Wasserstrahl wird durch Betätigung der Taste aktiviert; bei Loslassen der Taste wird der Wasserstrahl beendet und es wird automatisch ein Luftstrahl aktiviert, mit dem das Restwasser in den Spray-Wasserleitungen beseitigt wird.
- Kurzes Drücken der Taste mit abgehobenem Instrument:
  Ein – oder Ausschalten der Spray-Funktion an den Instrumenten.



ACHTUNG:
Die erfolgte Umschaltung wird durch ein kurzes akustisches Signal gemeldet.
Das eingeschaltete LED (6) signalisiert den Betrieb mit aktivierter Sprayfunktion.



DRAHTLOSE Ausführung.

Diese Pedalsteuerung kann auch in DRAHTLOSER Ausführung geliefert werden (siehe Abschnitt "Pedalsteuerung in DRAHTLOSER Ausführung").

Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten.

Die Fußpedalsteuerung ist gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. Schutzgrad: IPX1.

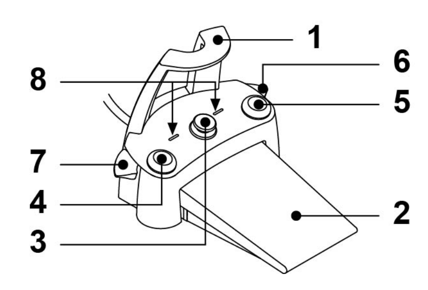
Reinigung.

Für die Reinigung des Pedals ein geeignetes Reinigungsmittel verwenden (siehe Abschnitt 1.4).



HINWEIS:
Wenn die Fußpedalsteuerung auf dem Boden verrutscht, muss das unter der Grundlage angebrachte, rutschfeste Gummielement mit einem trockenen Lappen gereinigt bzw. vorhandene Staubansammlungen entfernt werden.

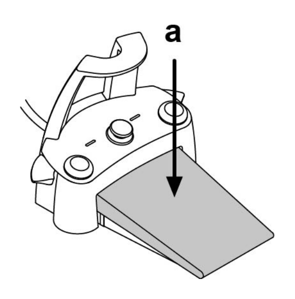
5.2.3. FUSSPEDALSTEUERUNG "POWER PEDAL"



Beschreibung der Teile.

1 Griff.
2 Steuerpedal.
3 Steuerung Patientenstuhlbewegungen.
4 Steuerung Chip-air oder Ein-/und Ausschaltung der Sprayfunktion an den Instrumenten.
5 Steuerung Water Clean System oder Ein-/und Ausschaltung der Sprayfunktion an den Instrumenten.
6 Aktivierung Spülposition Patient oder Aufruf Programm "B".
7 Aktivierung automatische Rückkehr des Patientenstuhls oder Aufruf Programm "A".
8 LED-Anzeige für eingeschaltete SPRAY-Funktion.

Funktionsweise Steuerpedal (2).



- Mit ausgezogenem Instrument
  - Durch Betätigung des Pedals (**a**) wird das Instrument gestartet. Die Drehzahl (oder die Leistung) des Instruments kann reguliert werden, indem man den auf das Pedal ausübten Druck verändert.


HINWEIS:
Geschwindigkeit/Leistung des Instruments lassen sich mit Hilfe des Pedals von dem über das Arztelement eingegebenen Minimum bis zum eingegebenen Maximum regulieren.

  - Zum Unterbrechen der Instrumentenfunktion muss das Pedal einfach wieder freigegeben werden.


HINWEIS:
Bei aktiviertem Spray wird zum Ende der Tätigkeit automatisch ein Luftstrom in die Leitungen geblasen, um gegebenenfalls noch in den Leitungen verbliebene Restflüssigkeit zu beseitigen.

- <u>Mit Instrumenten in Grundstellung</u>
  Durch Drücken der Pedalsteuerung wird automatisch sofort jede automatische Bewegung des Patientenstuhls blockiert.

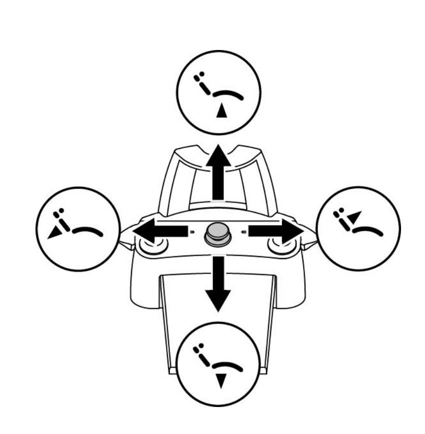
Betriebsart des Joysticks für Bewegungen des Patientenstuhls (3).
Folgende Bewegungen werden gesteuert:

 Aufwärtsbewegung Patientenstuhl.

 Aufwärtsbewegung Rückenlehne.

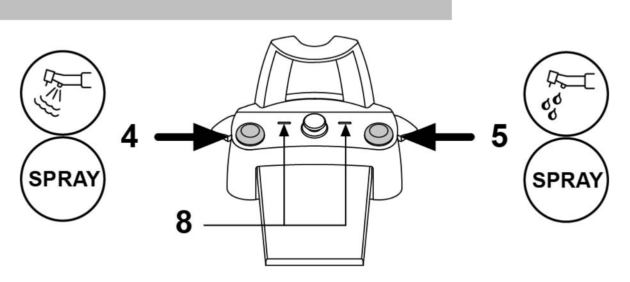
 Abwärtsbewegung Patientenstuhl.

 Abwärtsbewegung Rückenlehne.



Zum Unterbrechen des Bewegungsablaufs, das Bedienelement loslassen.


HINWEIS:
Wenn ein Instrument aktiviert ist oder wenn das BIOSTER-System in Funktion ist, sind alle Bewegungssteuerungen des Patientenstuhls blockiert.



Funktionsweise linke Taste (4).

- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei abgehobenem Instrument:
  Chip-air-Steuerung: schickt einen Luftstrahl zur Turbine oder zum Mikromotor.
  Der Luftstrahl wird bei Drücken der Taste gestartet; der Luftstrahl wird bei Loslassen der Taste gestoppt.
- Kurzes Drücken der Taste mit abgehobenem Instrument:
  Ein-/ und Ausschaltung der Sprayfunktion am Instrument.



ACHTUNG:
Die erfolgte Umschaltung wird durch ein kurzes akustisches Signal gemeldet.
Das eingeschaltete LED (8) signalisiert den Betrieb mit aktivierter Sprayfunktion.

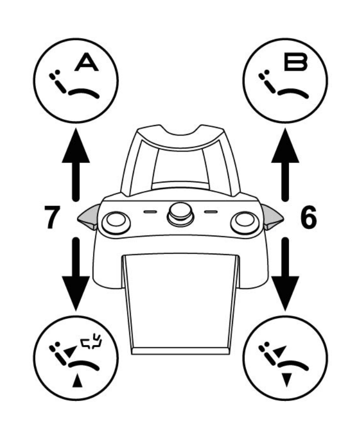
Funktionsweise rechte Taste (5).

- Langes Drücken (mindestens 2 Sekunden) bei abgehobenem Instrument:
  Start des Water Clean Systems: schickt einen Wasserstrahl an die Instrumente, wie Turbine, Mikromotor und Zahnsteinentferner. Der Wasserstrahl wird durch Betätigung der Taste (5) aktiviert; bei Loslassen der Taste stoppt der Wasserstrahl und es wird automatisch ein Luftstrahl aktiviert, mit dem das Restwasser in den Spray-Wasserleitungen beseitigt wird.
- Kurzes Drücken der Taste mit abgehobenem Instrument:
  Ein-/ und Ausschaltung der Sprayfunktion am Instrument.



ACHTUNG:
Die erfolgte Umschaltung wird durch ein kurzes akustisches Signal gemeldet.
Das eingeschaltete LED (8) signalisiert den Betrieb mit aktivierter Sprayfunktion.

Funktionsweise Hebel rechts (6).





HINWEIS:
der Hebel funktioniert nur, wenn die Instrumente sich in Ruheposition befinden.

Aus Sicherheitsgründen aktiviert sich die gewählte Steuerung nur durch kurze Betätigung des Hebels und nachfolgender Freigabe.

- Betätigung des Hebels nach unten:
  Aktivierung des Programms „Automatische Rückkehr des Patientenstuhls".
- Betätigung des Hebels nach oben:
  Aktivierung des Programms „**B**" des Patientenstuhls.

Funktionsweise Hebel links (7).



HINWEIS:
der Hebel funktioniert nur, wenn die Instrumente sich in Ruheposition befinden.

Aus Sicherheitsgründen aktiviert sich die gewählte Steuerung nur durch kurze Betätigung des Hebels und nachfolgender Freigabe.

- Betätigung des Hebels nach unten:
  Aktivierung des Programms „Spülposition Patient".



HINWEIS:
Durch eine zweite Betätigung des Hebels wird der Patientenstuhl wieder in die Arbeitsposition gebracht.

- Betätigung des Hebels nach oben:
  Aktivierung des Programms „**A**" des Patientenstuhls.

Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten.
Die Fußpedalsteuerung ist gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. Schutzgrad: IPX1.

Reinigung.
Für die Reinigung des Pedals ein geeignetes Reinigungsmittel verwenden (siehe Abschnitt 1.4).



HINWEIS:
Wenn die Fußpedalsteuerung auf dem Boden verrutscht, muss das unter der Grundlage angebrachte, rutschfeste Gummielement mit einem feuchten Lappen gereinigt bzw. vorhandene Staubansammlungen entfernt werden.

5.2.4. FUSSSTEUERUNG IN DRAHTLOSER AUSFÜHRUNG

Die Pendel-Fußsteuerung und die Druckpedal-Fußsteuerung sind auch in DRAHTLOSER Ausführung erhältlich.
Die DRAHTLOSE Fußsteuerung ZIGBEE enthält ein Übertragungsmodul (mit Zertifizierung für Europa, Kanada und USA)

Bedienungshinweise.



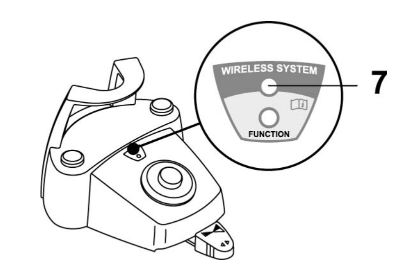
ACHTUNG:

- Die DRAHTLOSE Pedalsteuerung von anderen HF-Quellen, wie drahtlose LAN-Karten, andere funkgesteuerte Vorrichtungen, Home HF Vorrichtungen oder Mikrowellenherden fernhalten. **Der empfohlene Abstand beträgt im Fall von Mikrowellenherden mindestens 2 Meter und in allen übrigen Fällen 1 Meter.**
- **Obwohl das vom Gerät ausgehende elektromagnetische Feld unerheblich ist, sollte das Gerät NICHT in der Nähe von lebenserhaltenden Vorrichtungen (z.B. Pacemakern oder Herzstimulatoren) und Hörgeräten verwendet werden. In gesundheitsdienstlichen Einrichtungen ist vor der Verwendung eines elektronischen Gerätes immer sicherzustellen, dass es mit den übrigen vorhandenen Geräten kompatibel ist.**
- Laden Sie die Batterie der Pedalsteuerung in DRAHTLOSER Ausführung ausschließlich durch Anschluss an die Behandlungseinheit auf.
- **Die Batterie im Innern des Geräts darf nur durch einen qualifizierten Techniker ausgetauscht werden.**

Hinweise für die Erstinbetriebnahme.
Vor der Erstinbetriebnahme der Pedalsteuerung wird empfohlen, die Batterie einmal vollständig aufzuladen.

Funktionsweise der Pedalsteuerung in DRAHTLOSER Ausführung.
Die Funktionsweise der Pedalsteuerung in DRAHTLOSER Ausführung ist die gleiche wie die der Kabelversion, daher wird auf die vorangehenden Abschnitte verwiesen, dabei ist auf das spezielle Modell achtzugeben.
Die DRAHTLOSE Ausführung der Pedalsteuerung ist zusätzlich mit einer LED-Anzeige (**7**) ausgestattet, die Auskunft über den Batterieladestand und den Verbindungsstatus mit der Behandlungseinheit erteilt.

LED-Anzeigen (7).
Die Farbe des LEDs zeigt den Batterieladestand an, wohingegen der Blinkmodus über den Verbindungsstatus mit der Behandlungseinheit informiert.



Batterieladestand:

FARBE	BESCHREIBUNG (KABEL GETRENNT)	BESCHREIBUNG (KABEL ANGESCHLOSSEN)
GRÜN	Batterie geladen (>75%)	Batterie aufgeladen
ORANGE	Batterie geladen (<50%)	Batterie wird aufgeladen
ROT	Batterie aufladen (<25%)	Störung beim Laden der Batterie
Ausgeschaltet	Batterie leer	Behandlungseinheit ausgeschaltet oder Pedalsteuerung defekt

Verbindungsstatus:

BLINKT	BESCHREIBUNG
Langsam	Drahtlose Verbindung aktiv
Schnell	Aufladekabel angeschlossen, Verbindung aktiv
Doppelt	Verbindungssuche
Fest	Komunikationsfehler

Eigenschaften der Batterie.
Die DRAHTLOSE Version der Pedalsteuerung ist mit einer aufladbaren Lithium Polymer Batterie (Li-Poly, 3.7V, 5200 mAh Typ Guangzhou Markyn Battery Co Modell 9051109) ausgestattet.

Die Batteriekapazität bietet eine Autonomie von ca. 2 Monaten (bei täglich 8 Stunden Betrieb) Diese Autonomie kann nur mit voll funktionsfähiger und voll aufgeladener Batterie erreicht werden. Die Batterieeffizienz nimmt bei zunehmenden Alter ab. Voraussichtlich reduziert sich die Batterieeffizienz nach 500 Ladezyklen auf 60%. Auch unter diesen Bedingungen müsste die Batterie einen Monat lang halten.



HINWEIS:
Wenn die Batterieeffizienz soweit reduziert ist, dass sie nicht mehr für den täglichen Betrieb geeignet ist, ist deren Austausch durch einen qualifizierten Techniker vorzunehmen (Orginalersatzteil Art.-Nr. 97901336).



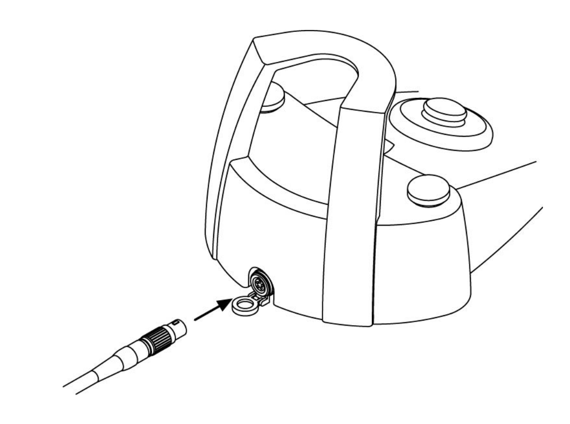
ACHTUNG:
Versuchen Sie nicht, die Batterie alleine auszuwechseln.

Garantiebeschränkung in Bezug auf die Batterie.
Für die Batterie im Innern der Pedalsteuerung wird ab dem Installationsdatum eine Garantie von 6 Monaten übernommen.

Wiederaufladen der Batterie.
Die Batterie der Pedalsteuerungen in DRAHTLOSER Ausführung muss nach einer bestimmten Betriebszeit wieder aufgeladen werden.
Dazu wie folgt vorgehen:

- Die Schutzabdeckung des Steckers auf der Rückseite der Pedalsteuerung öffnen und das Ladekabel anschließen.
- Das andere Ende des Ladekabels an die Behandlungseinheit anschließen (siehe Abbildung).

Nun beginnt der Ladevorgang der Fußsteuerung (LED-Anzeige des Batterieladegeräts leuchtet), die jedoch weiterhin benutzt werden kann.



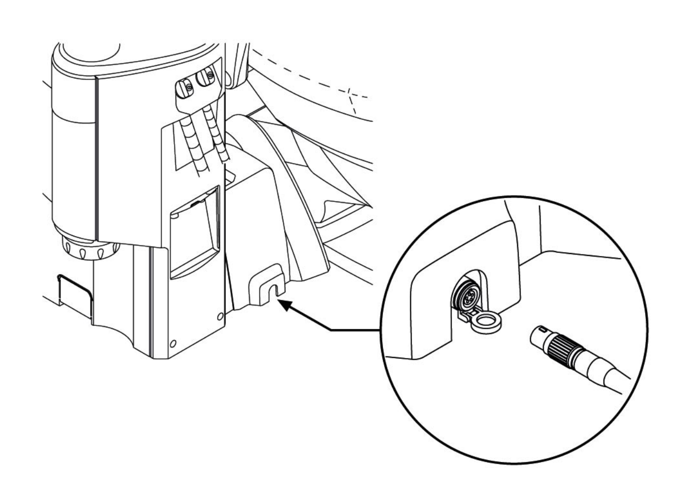


HINWEIS:
Die Batterie wird in ca. 6 Stunden komplett aufgeladen.



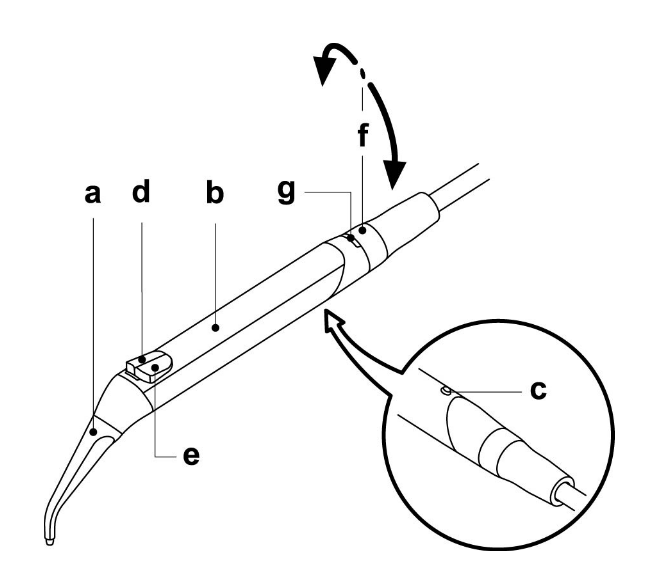
ACHTUNG:
Laden Sie die Batterie der Pedalsteuerung in DRAHTLOSER Ausführung ausschließlich durch Anschluss an die Behandlungseinheit auf.

Natürliche Entladung der Batterie.
Bei längeren Stillstandzeiten ist eine schrittweise Entladung der Batterie möglich.
Nach langen Stillstandzeiten wird vor der erneuten Nutzung stets eine vollständige Wiederaufladung empfohlen.



Wartung und Entsorgung
Die Pedalsteuerung in DRAHTLOSER Ausführung enthält keine Bestandteile, die vom Verwender selbst repariert werden können.
Bei Betriebsstörungen, die Wartungsarbeiten nicht selbst durchführen, sondern den Hersteller oder den Händler vor Ort unter den in im Garantieschein genannten Telefonnummern kontaktieren.
Die Batterie im Inneren des Geräts muss am Ende ihres Lebenszyklus durch einen qualifizierten Techniker
in einem Kundendienstzentrum ausgetauscht werden.

5.3. SPRITZE



Beschreibung des Instruments.

- **a** Tülle.
- **b** Handgriff.
- **c** Taste Spritzenausbau.
- **d** Taste Luft.
- **e** Taste Wasser.
- **f** Wähler Kalt/Warm (nur Spritze mit 6 Funktionen).
- **g** LED Kalt/Warm-Anzeige (nur Spritze mit 6 Funktionen).



ACHTUNG:
Das Gerät wird im nicht-sterilen Zustand ausgeliefert.
Es wird die Verwendung von Schutzausrüstungen und Tüllen für den Einmalgebrauch empfohlen.

Technische Merkmale.

- Betriebszeit:
  - 3-Funktions-Spritze: Dauerbetrieb,
  - 6-Funktions-Spritze: Betrieb 5 Sek., Ruhezeit 10 Sek.,
- Versorgung:
  - 6-Funktions-Spritze (Modelle CEFLA): 24 Vac; 50/60 Hz; 2 A; 50 W.
- Klassifizierung gemäß EN 60601-1:
  - 6-Funktions-Spritze (Modelle CEFLA): GERÄTEKLASSE II Typ B.
- Installationsschaltplan: Siehe technisches Handbuch für die Installation (Siehe Abschnitt 11.).

Gebrauch.

Spritze mit 3 Funktionen:

- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Taste (**e**) = Wasser;
  Taste (**d**) = Luft;
  Taste (**e + d**) = Spray.

Spritze mit 6 Funktionen:

- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Betrieb mit warmem Wasser, Luft und Spray: den Wahlschalter (**f**) im Uhrzeigersinn drehen (LED **g** eingeschaltet).
- Betrieb mit kaltem Wasser, Luft und Spray: den Wahlschalter (**f**) gegen den Uhrzeigersinn drehen (LED **g** ausgeschaltet).
- Taste (**e**) = Wasser;
  Taste (**d**) = Luft;
  Taste (**e + d**) = Spray.

Ausbau des Handgriffs.

- Die Tülle (**a**) ist am Handgriff (**b**) angeschraubt.
- Spritze mit 3 Funktionen:
  Um den Handgriff vom Spritzenkörper abzuziehen, muss man die Taste (**c**) drücken.
- Spritze mit 6 Funktionen:
  Um den Handgriff vom Spritzenkörper abzuziehen, muss man den Wähler gegen den Uhrzeigersinn drehen (LED **g** ausgeschaltet) und die Taste (**c**) drücken.

Abnehmbarer Spritzenschlauch.

Die Spritze ist mit einem abnehmbaren Schlauch ausgestattet, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern (siehe Abschnitt 5.).

Reinigung.

Zum Reinigen ist weiches, mit Reinigungs-/Desinfektionsmitteln befeuchtetes Einwegpapier zu verwenden.



ACHTUNG:

- **Die Spritze nicht in desinfizierende oder reinigende Flüssigkeiten eintauchen.**
- **Diese Produkte nicht verwenden: Scheuermittel oder Produkte mit Aceton, Chlor oder Natriumhypochlorit.**

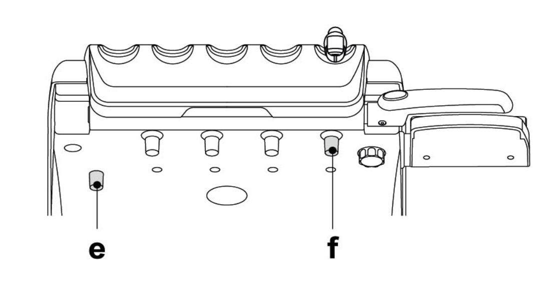
Sterilisierung.

Griffstück und Kanüle der Spritze: bei 135°C (2 bar), unter Berücksichtigung der Geräteanleitungen, im Dampfsterilisator autoklavierbar.



HINWEIS:
vor dem Sterilisieren in einen Beutel stecken.

5.4. TURBINE



Handstückanschluss und Fräsenwechsel.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück.

Gebrauch.



ACHTUNG:

Die Bedienungsanleitungen für die verschiedenen Turbinen berücksichtigen.

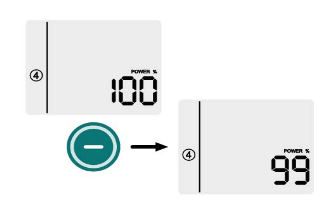
- **Funktionszeiten: 5 Minuten langer Betrieb; 5 Minuten Ruhezeit.**
- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Zum Starten des Instruments auf den Hebel der Fußpedalsteuerung einwirken (siehe Abschnitt 5.2).
- Übereinstimmend zum Instrument reguliert der Hahn (**f**) die Spray-Wassermenge.
- Über den Hahn (**e**) kann die Spray-Luftmenge des für alle Geräte reguliert werden.



HINWEIS:
Am Schlauch der Turbine können auch die mit 4-Wege-Anschluss ausgestatteten Luftmikromotoren angeschlossen werden, die der ISO-Norm 13294 - Dental Air Motor entsprechen.

Drehzahlregulierung der Turbine.

- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Mit den Tasten "+" oder "-" wird der Prozentsatz der maximalen Leistung des Zahnsteinentferners eingestellt.



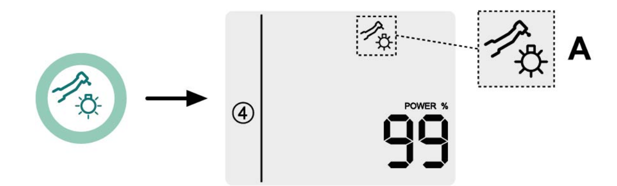


HINWEIS:
Die Speicherung der eingestellten Werte erfolgt automatisch.

- Anhand des Hebels der Fußpedalsteuerung lässt sich die Drehgeschwindigkeit vom eingegebenen Minimum bis zum eingegebenen Maximum regulieren (siehe Abschnitt 5.2).

Einschalten der Optikfasern.

- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Die Wahltaste zum Einschalten/Ausschalten der Optikfasern drücken.





HINWEIS:

*Die Aktivierung des Lichtleiters wird auf Display durch das Symbol (**A**) angezeigt.*



HINWEIS:
Nach Ablauf einer Nichtbenutzungszeit der Turbinen von 30 Sekunden (Rheostat-Hebel deaktiviert), schalten sich die Optikfasern aus.

Abnehmbarer Spritzenschlauch.
Die Spritze ist mit einem abnehmbaren Schlauch ausgestattet, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern (siehe Abschnitt 5.).

Reinigung und Wartung.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück.
Für die Schmierung empfehlen wir die Verwendung des Produkts Daily Oil (CEFLA S.C.).

Sterilisierung.
Dampfsterilisator bei 135 C° (2 Bar) unter Berücksichtigung der Geräteanleitungen.



ACHTUNG:
Vor Durchführung der Sterilisierung muss die darauf bezogene Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück eingesehen werden.

Gebrauchshinweise.

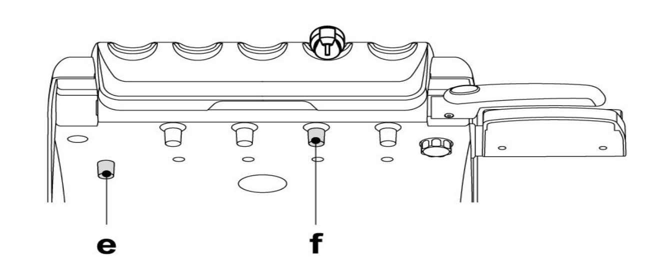


ACHTUNG:

- **Das Instrument wird im UNSTERILEN Zustand geliefert und muss vor der Verwendung sterilisiert werden.**
  Vor Durchführung der Sterilisierung muss die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Instrument eingesehen werden.
- **Die Turbine darf nicht ohne eingesetzte Fräse oder eingesetzte Blindfräse in Betrieb gesetzt werden.**
- **Der Entsperrtaster der Fräse darf während des Betriebs nicht gedrückt werden!**
  Durch die zwischen Taster und Läufer des Mikromotors entstehende Reibung wird der Kopf überhitzt.
- **Das innere Gewebe der Patienten (Zunge, Backe, Lippen usw.) muss durch eigens dafür vorgesehene Instrumente vor Berührungen des Tasters geschützt werden (Spiegel usw.)**
- **Die Fräsen und die unterschiedlichen, an den Handstücken anwendbaren Werkzeuge müssen der Biokompatibiliätsnorm ISO 10993 entsprechen.**

5.5. ELEKTRISCHER MIKROMOTOR

Handstückanschluss und Fräsenwechsel.
Siehe dazu die entsprechenden Gebrauchsanleitungen in Anlage an den Mikromotor und die unterschiedlichen Handstücke.



Gebrauch.

 ACHTUNG:

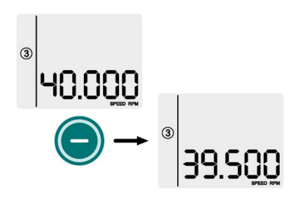
Bitte auch die spezifischen Bedienungsanleitungen der verschiedenen Motoren berücksichtigen.

- **Funktionszeiten: 5 Minuten langer Betrieb; 5 Minuten Ruhezeit.**
- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Zum Starten des Instruments auf den Hebel der Fußpedalsteuerung einwirken (siehe Abschnitt 5.2).
- Übereinstimmend zum Instrument reguliert der Hahn (**f**) die Spray-Wassermenge.
- Über den Hahn (**e**) kann die Spray-Luftmenge des für alle Geräte reguliert werden.



Drehzahlregulierung des elektrischen Mikromotors.

- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Mit den Tasten "+" oder "-" wird die maximale Drehgeschwindigkeit des Mikromotors eingestellt.

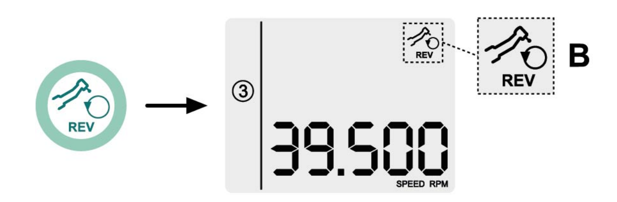


 HINWEIS:
Die Speicherung der eingestellten Werte erfolgt automatisch.

- Anhand des Hebels der Fußpedalsteuerung lässt sich die Drehgeschwindigkeit vom eingegebenen Minimum bis zum eingegebenen Maximum regulieren (siehe Abschnitt 5.2).

Umschaltung der Motordrehrichtung.

- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Die Taste DREHRICHTUNGSWECHSEL auf der Bedienkonsole drücken.
  Die Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn wird durch ein akustisches Signal (PIEP-Ton) und durch Einschaltung des Symbols (**B**) auf dem Display der Bedienkonsole angezeigt.

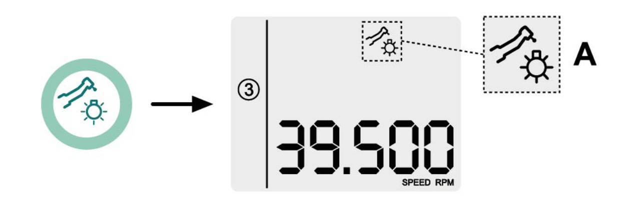


 ACHTUNG:
Beim Ausziehen des Mikromotors wird die gegen den Uhrzeigersinn gerichtete Drehrichtung durch 3 aufeinander folgende PIEP-Töne gemeldet.

 HINWEIS:
Wenn der Rheostat-Hebel aktiviert ist, ist die Drehrichtungsumkehrung des Mikromotors deaktiviert.

Einschalten der Optikfasern.

- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Auf die Taste LICHTLEITER drücken, um den Lichtleiter zu aktivieren.



 HINWEIS:
*Die Aktivierung des Lichtleiters wird auf Display durch das Symbol (**A**) angezeigt.*

 HINWEIS:
Nach Ablauf einer Nichtbenutzungszeit des Mikromotors von 30 Sekunden (Rheostat-Hebel deaktiviert), schalten sich die Optikfasern aus.

Abnehmbarer Spritzenschlauch.
Die Spritze ist mit einem abnehmbaren Schlauch ausgestattet, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern (siehe Abschnitt 5.).

Reinigung und Wartung.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück.
Für die Schmierung empfehlen wir die Verwendung des Produkts Daily Oil (CEFLA S.C.).



ACHTUNG:
- **Die Spritze nicht in desinfizierende oder reinigende Flüssigkeiten eintauchen.**
- **Diese Produkte nicht verwenden: Scheuermittel oder Produkte mit Aceton, Chlor oder Natriumhypochlorit.**

Sterilisierung.
Nur Handstücke: bei 135°C (2 bar), unter Berücksichtigung der Geräteanleitungen, im Dampfsterilisator autoklavierbar.



ACHTUNG:
Vor Durchführung der Sterilisierung muss die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Instrument eingesehen werden.

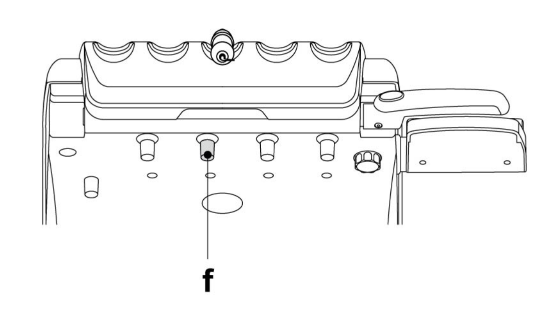
Gebrauchshinweise.



ACHTUNG:

- Das Instrument wird im UNSTERILEN Zustand geliefert und muss vor der Verwendung sterilisiert werden.
  Vor Durchführung der Sterilisierung muss die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Instrument eingesehen werden.
- **Den Gegenwinkel niemals bei laufendem Motor montieren.**
- **Der Entsperrtaster der Fräse darf während des Betriebs nicht gedrückt werden!**
  Durch die zwischen Taster und Läufer des Mikromotors entstehende Reibung wird der Kopf überhitzt.
- **Das innere Gewebe der Patienten (Zunge, Backe, Lippen usw.) muss durch eigens dafür vorgesehene Instrumente vor Berührungen des Tasters geschützt werden (Spiegel usw.)**
- **Die Fräsen und die unterschiedlichen, an den Handstücken anwendbaren Werkzeuge müssen der Biokompatibiliätsnorm ISO 10993 entsprechen.**

5.6. ZAHNSTEINENTFERNER



Anschluss von Handstück und Einsatz.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Handstück.



ACHTUNG:
Vor dem Anschließen des Handstücks muss man sicherstellen, dass die Kontakte ganz trocken sind. Anderenfalls die Kontakte mit dem Luftstrahl der Spritze trocknen.

Gebrauch.



ACHTUNG:
Bitte auch die spezifischen Bedienungsanleitungen der verschiedenen Handstücke berücksichtigen.

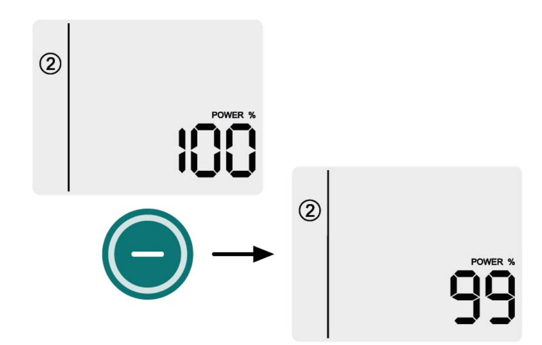
- **Funktionszeiten:**
  - Zahnsteinentferner U-PZ6: Betrieb 5 Min., Ruhezeit 5 Min.,
  - Zahnsteinentferner U-PZ7: Betrieb 5 Min., Ruhezeit 5 Min.,
  - Zahnsteinentferner SATELEC: Betrieb 5 Min., Ruhezeit 5 Min.,
  - Zahnsteinentferner SATELEC LED: Dauerbetrieb.
- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Zum Starten des Instruments den Hebel der Fußpedalsteuerung betätigen (siehe Abschnitt 5.2).
- Übereinstimmend zum Instrument reguliert der Hahn (**f**) die Kühlwassermenge.

Hinweise für den Gebrauch.



ACHTUNG:
- **Vor Anschluss des Handstücks sicherstellen, dass die Kontakte vollständig trocken sind. Anderenfalls die Kontakte mit dem Luftstrahl der Spritze trocknen.**
- **Sicherstellen, dass die Gewindeteile von Einsatz und Handstück vollkommen sauber sind.**
- **Die Form des Einsatzes nicht verändern.**
- **Den Abnutzungsgrad der Einsätze regelmäßig überprüfen und die Einsätze in folgenden Fällen austauschen:**
  - **offensichtliche Abnutzung,**
  - **Leistungsminderung,**
  - **Verformung oder Beschädigung durch Stöße.**
- **Hinweise für Zahnsteinentferner U-PZ7:**
  - LED-Gerät der Klasse 1;
  - bei Reinigung und Wartung des Geräts, den Lichtstrahl des Instruments nicht in Richtung Augen lenken (es wird empfohlen, den Lichtleiter auszuschalten).

Leistungseinstellung des Zahnsteinentferners.

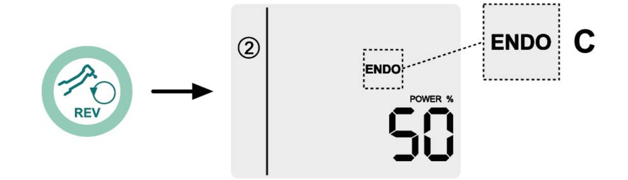


- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Mit den Tasten „ERHÖHEN" oder „SENKEN" wird der prozentuale Anteil der maximalen Leistung des Zahnsteinentferners eingestellt.



HINWEIS:
Die Speicherung der eingestellten Werte erfolgt automatisch.

- Die Fußsteuerung aktiviert den Betrieb des Instruments mit der eingestellten maximalen Leistung (siehe Abschnitt 5.2.).



ENDO-Funktion.
Der Zahnsteinentferner funktioniert mit bis zu 50% der maximal eingestellten Leistung.
- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Die Taste DREHRICHTUNGSWECHSEL auf der Bedienkonsole drücken.

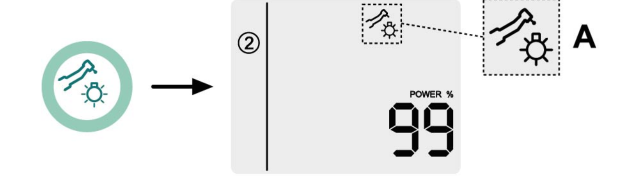


HINWEIS:
*Die Aktivierung der ENDO-Funktion wird durch ein akustisches Signal (PIEP-Ton) und durch Einschaltung des Symbols (**B**) auf dem Display der Bedienkonsole angezeigt.*
Nach Auszug des Zahnsteinentferners wird durch ein akustisches Signal (PIEP-Ton) angezeigt, dass der ENDO-Betrieb aktiviert wurde.



HINWEIS:
Bei gleichzeitig betätigtem Hebel der Fußsteuerung kann den Betriebsmodus nicht gewechselt werden.

Einschalten der Optikfasern.
- Das Instrument in Arbeitsposition positionieren.
- Auf die Taste LICHTLEITER drücken, um den Lichtleiter zu aktivieren.





HINWEIS:
*Die Aktivierung des Lichtleiters wird auf Display durch das Symbol (**A**) angezeigt.*



HINWEIS:
Nach Ablauf einer Nichtbenutzungszeit des Zahnsteinentferners von 30 Sekunden (Hebel der Fußpedalsteuerung deaktiviert), schalten sich die Lichtleiter aus.

Abnehmbarer Schlauch.
Der Zahnsteinentferner ist mit einem abnehmbaren Schlauch ausgestattet, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern (siehe Abschnitt 5.).

Reinigung und Wartung.
Siehe dazu die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Instrument.



ACHTUNG:
- **Das Handstück nicht in desinfizierende oder reinigende Lösungen eintauchen.**

Sterilisierung.
- Drehmomentschlüssel, Spitzen und Handstücke des Zahnsteinentferners: bei 135°C (2 bar), unter Berücksichtigung der Geräteanleitungen, im Dampfsterilisator autoklavierbar.



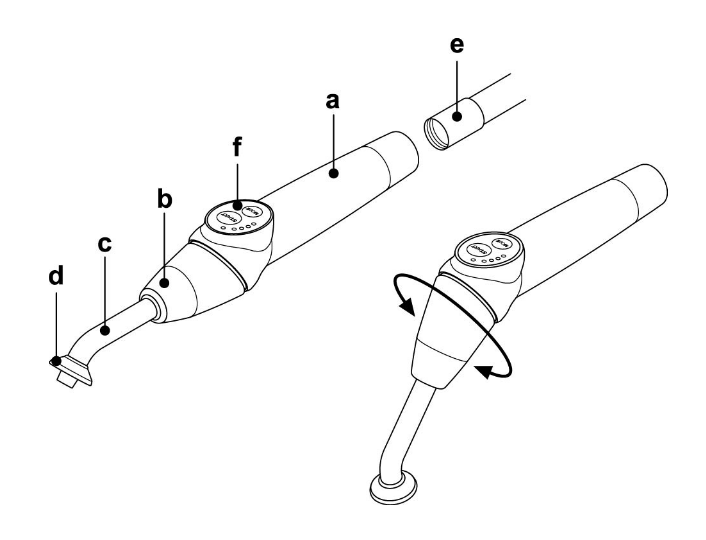
ACHTUNG:
Vor Durchführung der Sterilisierung muss die entsprechende Gebrauchsanleitung in Anlage an das Instrument eingesehen werden.

Sicherheitsvorschriften



ACHTUNG:
- **Um Gefährdungen oder Betriebsstörungen zu vermeiden, muss beim Anschluss am Instrumententräger darauf geachtet werden, die Positionen der Schläuche für Zahnsteinentferner anderer Marken nicht zu vertauschen.**
- **Die in das Handstück eingefügten Einsätze müssen den Anforderungen der Norm ISO 10993 über die Biokompatibilität entsprechen.**

5.7. POLYMERISATIONSLAMPE T-LED



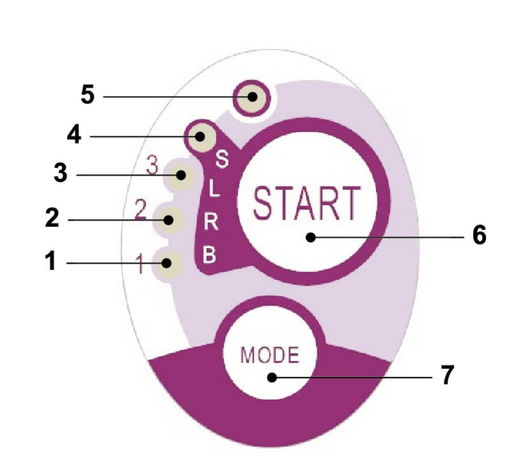
Technische Merkmale.
Versorgungsspannung : 24-36 Vdc
Maximal aufgenommene Leistung: 6 VA
Lichtquelle : 1 Led mit 5 W
Wellenlänge: 430÷490 nm
Akustiksignale: zu Beginn, alle 5 Sekunden und am Zyklusende
Betriebsart: intermittierend (3 aufeinanderfolgende Arbeitszyklen, 60 Sekunden Ruhezyklus).
Programme: 6 (Default-Programme).

Allgemeine Beschreibung der Lampe.
a Lampengriff.
b Drehbares Endstück.
c Optikfaser.
d Augenschutz.
e Versorgungsschlauch.
f Bedienfeld.


HINWEIS:
Die Polymerisationslampe kann in unterschiedlichen Auslegungen verwendet werden (stabförmig, pistolenförmig oder in jeder beliebigen Zwischenposition), um dem Bediener das Arbeiten zu erleichtern.


HINWEIS:
Es empfiehlt sich, diese Verpackung für spätere, eventuell auszuführende Transportvorgänge aufzuheben.

Beschreibung der Bedientastatur



1 **LED 1 (STANDARD Zyklus) :**
Lichtleistung von 1000 mW/cm2 für 20 Sekunden (dieser Zyklus ist als Default-Zyklus beim Verkauf eingestellt).
2 **LED 2 (FAST Zyklus) :**
Lichtleistung von 1600 mW/cm2 für 15 Sekunden.
3 **LED 3 (STRONG Zyklus) :**
Lichtleistung von 1800 mW/cm2 für 20 Sekunden.
4 **LED S :**
Wenn das LED S leuchtet, erfolgt der Wechsel in die Betriebsart mit Soft-Start-Zyklen, bei denen jeweils gleichzeitig auch die LEDs neben den Buchstaben B, R und L aufleuchten:
[LED S + LED 1] Soft-Start-Zyklus B (BONDING) :
Soft-Start-Zyklus mit Lichtleistung von 500 mW/cm2 für 5 Sekunden, Anstieg von 500 auf 1000 mW/cm2 für 5 Sekunden und 1000 mW/cm2 für 5 Sekunden, für eine Gesamtzeit von 15 Sekunden.
[LED S + LED 2] Soft-Start-Zyklus R (RAPID RESTORATION) :
Soft-Start-Zyklus mit Lichtleistung von 500 mW/cm2 für 5 Sekunden, Anstieg von 500 auf 2200 mW/cm2 für 5 Sekunden und 2200 mW/cm2 für 5 Sekunden, für eine Gesamtzeit von 15 Sekunden.
[LED S + LED 3] Soft-Start-Zyklus L (LONG RESTORATION) :
Soft-Start-Zyklus mit Lichtleistung von 500 mW/cm2 für 5 Sekunden, Anstieg von 500 auf 1800 mW/cm2 für 5 Sekunden und 1800 mW/cm2 für 10 Sekunden, für eine Gesamtzeit von 20 Sekunden.
5 **LED-Anzeige für Betriebsstörungen :**
Das rote LED leuchtet nur im Fall einer Betriebsstörung auf.
6 **START-Taste :**
Über die START-Taste wird der zu diesem Zeitpunkt angewählte Zyklus gestartet (wird durch die entsprechend aufleuchtende Anzeige-LED hervorgehoben).
Wird die Taste während des laufenden Zyklus erneut gedrückt, wird der Lichtstrahl sofort unterbrochen.
7 **MODE-Taste :**
Über dieser Taste kann der Zyklus gewählt werden, der durchgeführt werden soll. Mit der Taste kann vom aktuellen Betriebszyklus in den unmittelbar folgenden Betriebszyklus gewechselt werden.
Die ersten drei Zyklen (1, 2 und 3) laufen mit konstanter Leistung ab und die Leuchtdioden schalten sich einzeln ein. Wenn das LED S leuchtet, ist der Wechsel in die Betriebsarten mit Soft-Start-Zyklen erfolgt, bei denen jeweils gleichzeitig auch die LEDs neben den Buchstaben B, R und L aufleuchten.
Wenn sich die Leuchtdiode des gewünschten Zyklus einschaltet, ist die Lampe betriebsbereit. Durch Drücken der START-Taste wird die Lichtausstrahlung gemäß des gewählten Zyklus aktiviert.

Cycle	LED	Total ime	Ø8 mm	Total energy
STANDARD	1	20"	1.000 mW/cm²	20.000 mJ
FAST	2	15"	1.600 mW/cm²	24.000 mJ
STRONG	3	20"	1.800 mW/cm²	36.000 mJ
BONDING	S +1	15"	ramp cycle	11.250 mJ
RAPID REST.	S +2	15"	ramp cycle	20.250 mJ
LONG REST.	S +3	20"	ramp cycle	26.250 mJ



HINWEIS:
Der Zyklus lässt sich nur dann anwählen und die Taste ist nur dann aktiviert, wenn die Lampe kein Licht ausstrahlt. Sollte die Taste während der Lichtabgabe unbeabsichtigt gedrückt werden, so hat dies keinerlei Folgen.

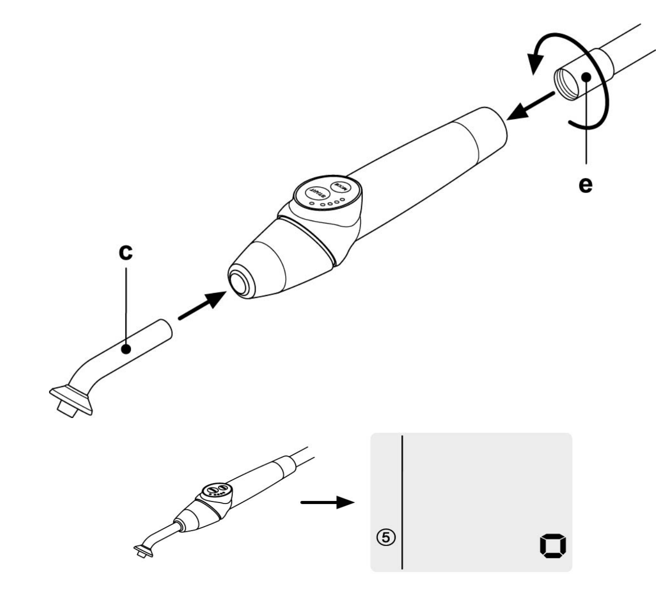
Funktionsweise.



ACHTUNG:
Das Gerät wird im nicht-sterilen Zustand ausgeliefert.

Vor dem ersten Gebrauch muss der Handgriff der Lampe desinfiziert werden. Die Optikfaser und der Augenschutz können in einem Dampf-Autoklav bei 135°C sterilisiert werden.

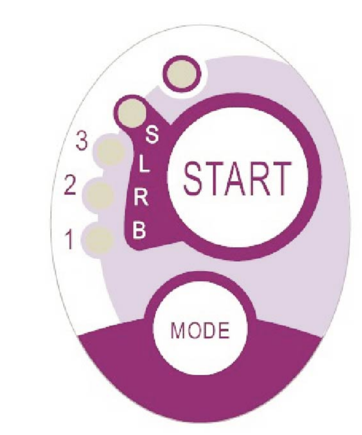
- Die Optikfaser (**c**) ganz in ihren Sitz einführen, bis man deren Einrasten spürt.
- Das Handstück der Polymerisationslampe am Ende der Speiseleitung anschließen und die Nutmutter (**e**) zur Befestigung festziehen.
- Die Lampe aus ihrem Sitz am Arzthelfer- oder am Arztelement herausziehen.





HINWEIS:
Das Erscheinen auf dem Display der Bedienkonsole von 1 eingeschalteten Symbol bestätigt die erfolgte Aktivierung des Instruments.

- Den vorderen Teil der Lampe und/oder der Optikfaser auf eine solche Position drehen, die sich für die Fotopolymerisation als am funktionswirksamsten erweist (stabförmig, pistolenförmig oder entsprechende Zwischenpositionen).
- Den gewünschten Betriebszyklus anhand der MODE-Taste auf die zuvor beschriebene Weise anwählen (der angewählte Zyklus wird stets durch die entsprechend eingeschaltete LED angezeigt).





HINWEIS:
Die Lampe ist mit einem Permanentspeicher ausgestattet, so dass bei der nächsten Verwendung stets der zuletzt angewandte Zyklus angezeigt wird.

Die Optikfaser in einer für die Polymerisation geeigneten Stellung positionieren.



HINWEIS:
Die Optikfaser muss so nah wie möglich an dem zu polymerisierenden Material positioniert werden, ohne dieses jedoch zu berühren.

- Den Zyklus durch Drücken der START-Taste starten.



ACHTUNG:
Betriebsmodus: 2 aufeinanderfolgende Arbeitszyklen, 60 Sekunden Ruhezyklus.



HINWEIS:
Nach Aktivierung eines programmierten Zyklus wird das Ablaufen der eingegebene Höchstzeit (als Vielfache von 5 Sekunden) von den Leuchtdioden (1, 2, 3, B, R, L) angezeigt, die sich progressiv alle 5 Betriebsablauf-Sekunden ausschalten.
Die Lampe ist ebenfalls mit einem akustischen Meldegerät ausgerüstet, der beim Einschalten des Zyklus für das Ertönen eines PIEP-Tons sorgt, während des Betriebs ertönt der PIEP-Ton alle 5 Sekunden und nach Abschluss des Arbeitsablaufs ertönen 2 PIEP-Töne.

- Warten Sie ab, bis die Lichtbestrahlung von selbst aufhört. Wenn man diese dennoch aus irgendeinem Grund unterbrechen möchte, so kann dies jederzeit durch erneutes Drücken der START-Taste bewirkt werden.



ACHTUNG:
- **Die Lampe ist mit einem Signalsystem ausgestattet, das durch das Einschalten der LED in verschiedenen Kombinationen eine eventuelle Betriebsstörung anzeigt (siehe nachfolgenden Abschnitt).**
- **Die Lampe ist mit einem thermischen Sicherungsautomaten ausgerüstet.**

Meldungen.
Im Fall eines Störbetriebs der Polymerisationslampe sind die folgenden Meldungskombinationen an der Bedientafel vorgesehen:

- **LED 5 und LED 1 grünes Dauerlicht.**
  Keine Lichtausstrahlung der Lampe.
  Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
- **LED 5 und LED 2 grünes Dauerlicht.**
  Betriebsstörung Mikrosteuereinheit zur Aktivierung des Geräts.
  Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
- **LED 5 und LED 3 grünes Dauerlicht.**
  Versorgung unzureichend.
  Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
- **LED 5 und LED 4 blinken gleichzeitig auf.**
  Der thermische Sicherungsautomat des Handstücks wurde ausgelöst. Diese Leuchtdioden blinken solange weiter auf, bis sich die Lampe ausreichend abgekühlt hat (ca. 5 Minuten), bevor man diese wieder verwenden kann.
  Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren.

Maximal polymerisierbare Dicke.
Der in einzelnen Zyklen maximal polymerisierbare Stärkenwert beträgt 3 Millimeter (siehe dazu auch die Anleitungen des verwendeten Verbundstoffs).



ACHTUNG:
Dieser Stärkenwert darf nicht überschritten werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Schicht nicht komplett polymerisiert wird.

Allgemeine Gebrauchshinweise.



ACHTUNG:
Bei der LED-Lichtquelle handelt es sich gemäß der IEC 62471 um eine Quelle der Klasse 2. NICHT IN DAS LICHTBÜNDEL BLICKEN.
Im Fall von direkten Bestrahlungen ohne Schutzmaßnahmen kann das ausgestrahlte Licht zu Schäden an den Augen führen.
Bei der Verwendung der Leuchte, stets den für die Augen vorgesehenen Schutz verwenden und darauf achten, dass der Lichtstrahl nicht in die Augen gerichtet wird.
Das ausgegebene Licht kann das weiche Gewebe beschädigen (Mundschleimhaut, Zahnfleisch, Haut).
Gut darauf achten, dass der Strahl exakt und präzise auf das zu polymerisierende Material gerichtet wird.

- **Personen mit Augenkrankheiten (z.B. Personen, die einer Operation zur Beseitigung des grauen Stars unterzogen wurden oder die Netzhautpathologien aufweisen) müssen während des Gebrauchs der Lampe entsprechend geschützt werden, indem diesen beispielsweise eine geeignete Schutzbrille aufgesetzt wird.**
- Das drehbare Endstück kann bezüglich des Griffes um 180° gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden und so von der Stabform in die Pistolenform wechseln.
  Um wieder zur stabförmigen Auslegung zurückzukehren, muss im Uhrzeigersinn gedreht werden.
  Das Erreichen der beiden Endpositionen wird durch ein Einrasten signalisiert; nicht über dieses Einrasten hinaus überdrehen.
  Die Einnahme der Zwischenstellungen wird nicht durch Einrasten der jeweiligen Stellungen begleitet.
  Die Optikfaser nach Drehung des drehbaren Endteils wieder richtig positionieren.
- **Nicht an den Speisekabeln ziehen.**
- **Das Handstück keinen übermäßig starken Vibrationen unterwerfen.**
- **Darauf achten, dass das Handstück und insbesondere die Optikfaser nicht fallen gelassen wird.**
  Die Lampe kann bei unvorhergesehenem Biss oder Stoß zerbrechen.
  Nach einem Stoß oder einem Fall muss vor dem Gebrauch der Polymerisationslampe zunächst die Unversehrtheit des Handstücks überprüft werden.
  Die Lampe einschalten und deren Funktionstüchtigkeit überprüfen, ohne diese jedoch an einem Patienten zu testen.
  Im Fall einer Rissbildung, eines Bruchs oder irgendeiner anderen beliebigen Anomalie darf die Lampe nicht in Präsenz eines Patienten verwendet werden. Kontaktieren Sie in diesem Fall bitte den technischen Kundendienstservice.
  Die Optikfaser ist besonders empfindlich und kann durch einen Stoß einreißen oder brechen, so dass die erzeugte Endlichtstärke dadurch beeinflusst wird.
  Im Fall eines Herunterfallens wird darauf hingewiesen, dass die Optikfaser aufmerksam überprüft werden sollte, um die Präsenz eventueller Risse oder Brüche festzustellen. Im Fall eines Anrisses erscheint ein starkes Licht an derjenigen Stelle, an der die Faser angerissen ist. In allen diesen Fällen muss die Optikfaser ausgetauscht werden.
- **Das Handstück der Polymerisationslampe (eventuelle in separater Verpackung verkauft) kann nur und ausschließlich an solchen zahnärztlichen Behandlungseinheiten angeschlossen werden, die mit einem für dieses bestimmte Lampenhandstück vorgesehenen Anschluss versehen sind.**
  Der Anschluss an irgendeine andere Einrichtung kann zu einer Beschädigung der internen Lampenschaltkreise führen und große Sicherheitsrisiken für Bediener und Patienten hervorrufen.
- **Das Handstück der Polymerisationslampe ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt.**
- **Das Handstück der Polymerisationslampe ist nicht für die Verwendung bei Vorhandensein von Mischungen von Anästhesiegas mit Luft, Sauerstoff oder Distickstoffoxid geeignet (N2O).**

Reinigung.
Es besteht das Risiko, dass über die Polymerisationslampe Infektionen von einem Patienten auf einen anderen übertragen werden können.
Die Optikfaser und der Augenschutz stellen dabei diejenigen Teile dar, die dafür hauptsächlich in Frage kommen. Vor der Sterilisierung auf Reste der polymerisierten Produkte überprüfen, die unter Verwendung von Alkohol oder anhand einer Kunststoffspachtel zu entfernen sind.
Für die Sterilisierung der Optikfaser und des Augenschutzes darf nur der Autoklav verwendet werden und zwar bei einer Sterilisierungstemperatur von mindestens 134 °C.



ACHTUNG:

- **Die Optikfaser kann bis zu 500 Autoklavzyklen aushalten. Danach wird sie mehr und mehr matt und könnte somit eine geringere Lichtmenge abgeben.**
- **Auch der Augenschutz muss nach 500 Zyklen ersetzt werden.**
- **Es wird empfohlen sich für den Kauf der Originalersatzteile direkt an den Hersteller zu Wenden (Optikfaser + Augenschutz: Art.-Nr 97660404).**

Das Handstück kann nicht in die Autoklav; es empfiehlt sich daher, dieses außen mit dazu geeigneten Produkten zu desinfizieren und dieses vor Gebrauch gegebenenfalls
mit einem Einwegschutz zu überziehen.
Für die Desinfektion des Handstücks darf nur weiches Einwegpapier verwendet werden. Der Gebrauch von korrosiven Mitteln sowie das Eintauchen des Handstücks in Flüssigkeiten muss vermieden werden.



ACHTUNG:

- **Das Handstück der Lampe ist NICHT für den Autoklav geeignet.**
- **Das Handstück der Lampe ist nicht vor dem Eindringen von Flüssigkeiten geschützt, d.h. es nicht eignet sich nicht für eine Kaltsterilisierung durch Eintauchen.**
- **Wenn man die Lampe außen desinfiziert, so ist es ratsam, diesen Vorgang bei eingesetzter Optikfaser auszuführen.**
  Bei ausgezogener Optikfaser darf kein Desinfektionsmittel auf die optische Oberfläche des Handstücks aufgetragen werden; ein Kontakt mit dem Desinfektionsmittel würde diese Oberfläche unwiderruflich trüben.

Wartung.
Für diese Einrichtung sind keine besonderen Wartungsmaßnahmen erforderlich.
Jeder Austausch und/oder jede Instandsetzung am Handstück oder an der Behandlungseinheit muss von dazu befugten Fachtechnikern des Herstellers ausgeführt werden.
Das Handstück ist absichtlich so konstruiert worden, dass besondere Werkzeuge zu dessen Öffnung erforderlich sind, d.h. es kann also nicht vom Benutzer ausgebaut werden.
Das Antasten des Handstücks führt automatisch zu einem Verfall der Garantie.

Lösen von Problemen.

- **Bei ausgezogener Lampe schaltet sich dieselbe nicht ein (auf der Druckknopftafel leuchtet keine Leuchtdiode auf).**
  Kontrollieren, ob der Midwest-Anschluss korrekt an der Speiseleitung angeschlossen ist.
  Die Nutmutter sorgfältig festschrauben, dann die Lampe erneut einsetzen und wieder ausziehen.
  Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren.
- **Ausstrahlung einer reduzierten Lichtquantität.**
  - Kontrollieren, ob die Optikfaser nicht gerissen bzw. auf irgendeine Weise beschädigt ist.
    Sollte dies der Fall sein, so muss diese ausgetauscht werden.
  - Kontrollieren, dass keine Rückstände polymerisierten Materials an der Spitze der Optikfaser vorhanden sind. Sollte dies der Fall sein, so müssen diese mechanisch entfernt werden, indem man diese mit Alkohol abreibt oder mit einer Kunststoffspachtel entfernt.

Falls es erforderlich sein sollte, das Handstück einzuschicken, bitten wir Sie darum es vorher zu desinfizieren.
Außerdem wird darauf hingewiesen, dass dieses in seiner originalen Verpackung verschickt werden muss.
Außerdem bitten wir Sie freundlicherweise, dem Versandschein eine Beschreibung des betreffenden Defektes beizufügen.

5.8. ENDORALE KAMERA C-U2

Bei diesem Gerät C-U2 handelt es sich um eine intraorale Kamera, die eigens für eine einfache Handhabung bei der zahnärztlichen intraoralen Untersuchung entworfen wurde und mit einem extrem leichten Handstück sowie einer automatischen Kontrolle für Belichtung und feste Scharfeinstellung ausgestattet ist. Sie wurde entwickelt, um dem Zahnarzt bei der Kommunikation mit dem Patienten eine Unterstützung zu bieten, um die vorgesehene Behandlung zu erklären und zu begründen und diese dem Patienten besser verständlich zu machen. Das C-U2 System ermöglicht ein Filmen und Fotografieren der interessantesten Einstellungen mit hoher Auflösung (1280x720) durch den eigens dazu eingerichteten berührungssensitiven Bereich am Handstück. Die intraoralen Bilder können am dazu vorgesehenen Monitor oder am Personal Computer angesehen werden.



ACHTUNG:
Die Kamera kann die Diagnose unterstützen, das Ergebnis muss aber mit der direkten Begutachtung oder mit anderen diagnostischen Maßnahmen abgeglichen werden.
Die ausschließliche Zugrundelegung der von der Kamera aufgenommenen Aufnahme könnte zu einer falschen Beurteilung führen, da die elektronisch ausgearbeiteten Farben und Formen die tatsächliche Situation eventuell nicht exakt wiedergeben.

Gebrauchshinweise.



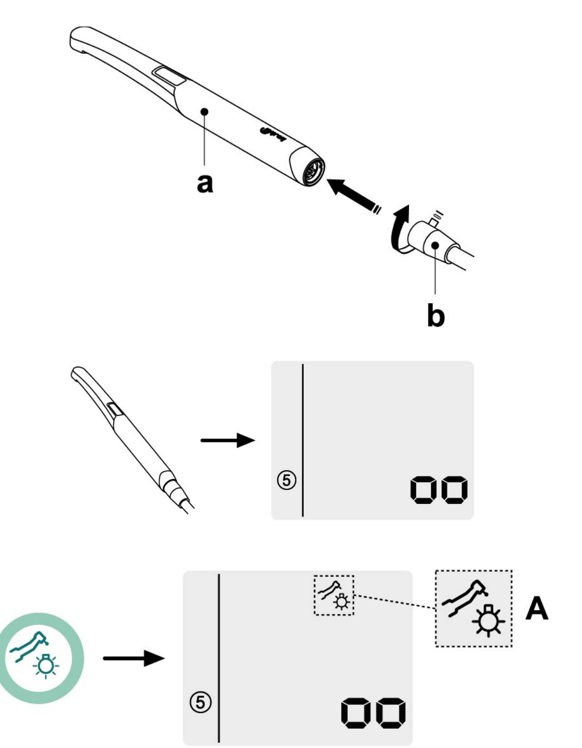
ACHTUNG:

- Der externe PC und Monitor müssen der Sicherheitsnorm EN 60601-1 3. Ausgabe für medizinische elektrische Geräte entsprechen. Daher garantiert das System eine doppelte Isolierung für den Patienten (2 MOPP) und für den Bediener (2 MOPP): - gegenüber des Versorgungsnetzes;
  - gegenüber allen I/O-Ports (USB, LAN), die mit der Spannung „Safety Extra Low Voltage (SELV)" gespeist werden.
- Obwohl das elektromagnetische Feld, das durch das Gerät abgestrahlt wird, als irrelevant resultiert, empfiehlt es sich nicht, es in der Nähe von Geräten zur Lebenserhaltung (z.B. Herzschrittmachern oder Schrittmachern zu verwenden) verwenden, wie von den Gebrauchsanleitungen dieser Geräte vorgesehen.
- Das Gerät muss stets zusammen mit dem dafür vorgesehenen Einwegschutz verwendet werden, der für jeden neuen Patienten ausgetauscht werden muss.
- Nachdem man einen neuen Einwegschutz angebracht hat, muss dieser vor dem Gebrauch der Kamera auf seine Unversehrtheit hin geprüft werden. Sollte dies der Fall sein, muss der defekte Schutz entfernt und ein neuer Schutz aufgesetzt werden.
- Das Handstück darf unter keinen Umständen in Flüssigkeiten getaucht oder in den Autoklav gelegt werden.
- Das Handstück an einem sauberen und trockenen Ort aufbewahren.
- Das Anschlusskabel darf nicht zu stark gebogen werden.
- Darauf achten, dass das Handstück und nicht fallen gelassen und keinen übermäßig starken Vibrationen ausgesetzt wird.
- Kein beschädigtes Handstück verwenden. Vor dem Gebrauch der Kamera sicherstellen, dass diese in einem guten Zustand ist und keine schnittscharfen Teile aufweist. Das Handstück im Zweifelsfall nicht verwenden, sondern vorsichtig wieder absetzen und den technischen Kundendienst kontaktieren.
- Vor dem Gebrauch kontrollieren, ob das Schutzglas der Optik unversehrt ist.
- Während des Gebrauchs darf die Lichtquelle niemals direkt in die Augen des Benutzers oder des Patienten gerichtet werden.
- Bei Dauereinsatz (beispielsweise länger als 10 Minuten ununterbrochen) ist es normal, dass sich die Temperatur der Kameraspitze beträchtlich erhöht. Wenn dies zu Unannehmlichkeiten führt, sollte das Handstück wieder einige Minuten lang in die dafür vorgesehene Halterung rückplatziert werden, damit sich die Lichtquelle abkühlen kann. Bei längeren Einsätzen sollte die Beleuchtungsstärke reduziert werden.
- Bleibt das Gerät über längere Zeit hinweg eingeschaltet, muss vor dem Gebrauch überprüft werden, ob die Spitze eine annehmbare Temperatur aufweist. Zu diesem Zweck kurz den durchsichtigen Kunststoffteil mit einem Finger berühren und darauf Acht geben, dass das in der Mitte befindliche Objektiv dabei nicht berührt wird.
- In keinem Fall versuchen das Handstück zu biegen, in die Länge zu ziehen oder auseinander zu nehmen.

Handstück-Anschluss.
Das Handstück der Kamera C-U2 (a) am Kabelende einsetzen und die Nutmutter (b) anschrauben.



ACHTUNG:
Sicherstellen, dass das Kabel gut am Handstück befestigt ist.



Gebrauch der Kamera.
Das Handstück in Arbeitsposition bringen, die Lichtquelle schaltet sich ein und die Kamera ist im letztbenutzen LIVE-Betriebsmodus.



HINWEIS:
Das Erscheinen auf dem Display der Bedienkonsole von 2 eingeschalteten Symbolen bestätigt die erfolgte Aktivierung des Instruments.

- **Einschalten der Beleuchtung der Intraoralkamera.**
  Mit der Taste LICHTLEITER kann das Beleuchtungssystem der intraoralen Kamera ein-bzw. ausgeschaltet werden.

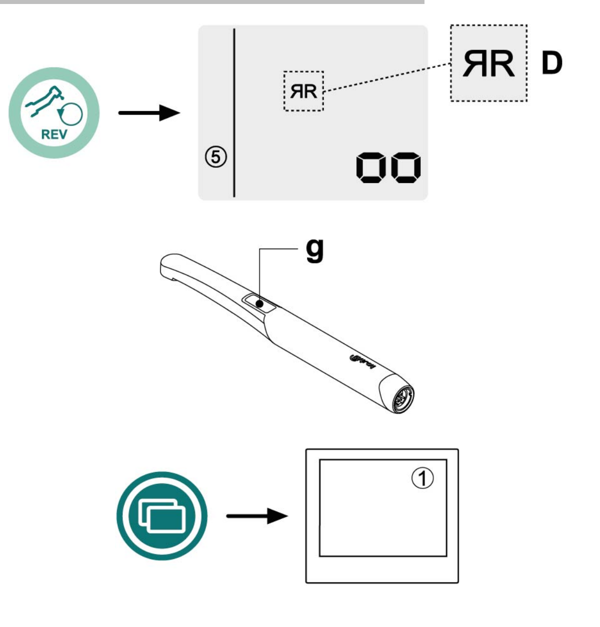


HINWEIS:
*Die Aktivierung der Beleuchtungseinrichtung wird auf Display durch das Symbol (**A**) angezeigt.*



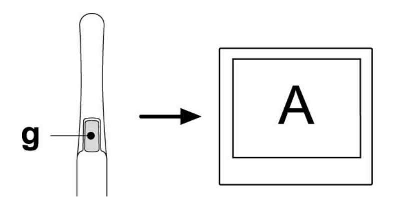


- **MIRROR-Funktion.**
  Befindet sich die intraorale Kamera im Betriebsmodus LIVE, genügt eine kurze Betätigung der Taste DREHRICHTUNGSWECHSEL auf der Bedienkonsole, um von der Ansicht der Echtzeitbilder zur Ansicht spiegelverkehrter Bilder zu wechseln.
  Die Aktivierung der Anzeige der spiegelverkehrten Bilder wird auf Display durch das Symbol (**D**) angezeigt.



- **Freeze-Funktion (Standbild).**
  Das C-U2-Handstück ist mit einer berührungssensitiven Taste (g) ausgestattet.
  Um das gewünschte Bild als Standbild festzuhalten, muss diese Taste einfach nur berührt oder die Fußschaltung betätigt werden.
  Um das als Standbild festgehaltene Bild wieder freizugeben, muss die Taste einfach nur wieder erneut berührt werden (oder die Fußschaltung betätigt werden).

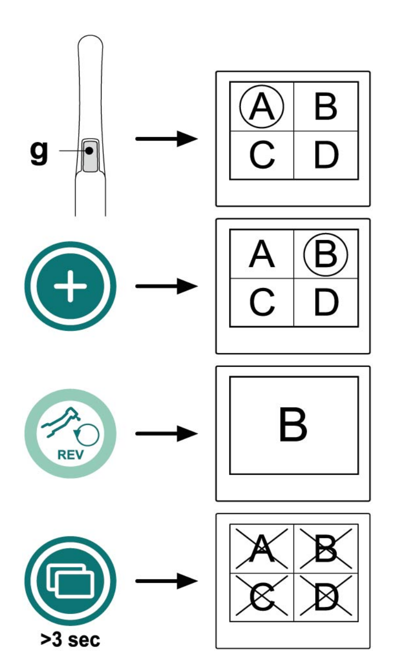
- **Einstellung des Betriebs im Einzelbildmodus oder Mehrbildmodus**
  Befindet sich die intraorale Kamera im Betriebsmodus LIVE, kann durch kurzes Drücken der Taste KAMERA auf der Bedienkonsole zwischen dem Einzelbildmodus und dem Mehrbildmodus (und umgekehrt) gewechselt werden.





HINWEIS:
*Die Aktivierung dieses Modus wird auf dem Display durch ein entsprechendes Icon (**1**) oben rechts im Bildschirm angezeigt.*

- **Betriebsart Einzelbildmodus.**
  Wird die intraorale Kamera im Betriebsmodus LIVE und bei aktiviertem Einzelbildmodus abgenommen, erscheint die Aufnahme auf dem Bildschirm "in Bewegung".
  Durch Betätigung des berührungsempfindlichen Bereichs (g) am Handstück (oder Betätigung der Fußsteuerung), wird ein Standbild der Aufnahme erzeugt, das sofort auf dem Bildschirm angezeigt wird, wobei das möglicherweise zuvor vorhandene Bild gelöscht wird.





HINWEIS:
Das zuletzt erstellte Standbild bleibt auch nach Ablegen der intraoralen Kamera sichtbar.

- **Betriebsart Mehrbildmodus.**
  - Wird die intraorale Kamera im Betriebsmodus LIVE und bei aktiviertem Mehrbildmodus abgenommen, erscheint die Aufnahme auf dem Bildschirm "in Bewegung" und erscheint das dazugehörige Icon (1) oben rechts im Bildschirm.
    Durch Betätigung des berührungsempfindlichen Bereichs (g) am Handstück (oder Betätigung der Pedalsteuerung), wird ein Standbild der Aufnahme erzeugt, das sofort auf dem Bildschirm angezeigt wird.



HINWEIS:
Das Standbild wird sofort auf dem Bildschirm angezeigt, wodurch das erste Feld freigegeben wird. Jedes danach erstellte Standbild wird in der Erstellungsreihenfolge im nächsten Feld positioniert. Nachdem die 4 verfügbaren Felder voll sind, tritt das zuletzt erstellte Standbild wieder an die Stelle des ersten Standbildes, d. h. die Standbilder rotieren entsprechend der Erstellungsreihenfolge.

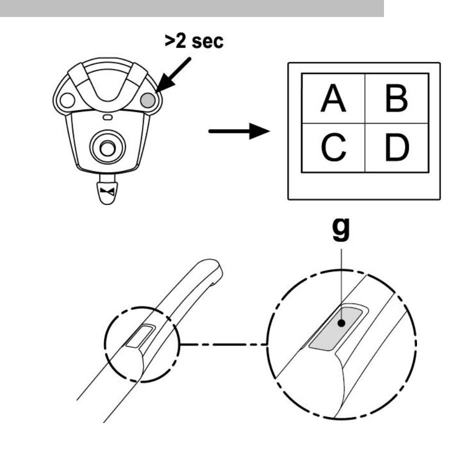
  - Werden bei aktiviertem FREEZE-Modus der intraoralen Kamera die Tasten ERHÖHEN oder VERRINGERN gedrückt, oder der Befehl Chip-air mit der Pedalsteuerung (siehe Abschnitt 5.2.) betätigt, werden die 4 gespeicherten Aufnahmen im Rotationsmodus ausgewählt.



HINWEIS:
Durch langes Drücken der MEMORIA-Taste (3 Sekunden), werden alle 4 Bilder auf der angezeigten Seite gelöscht.

  - Wird bei aktiviertem FREEZE-Modus der intraoralen Kamera die Taste DREHRICHTUNGSWECHSEL gedrückt, oder der Befehl Water Clean System an der Fußsteuerung betätigt (siehe Abschnitt 5.2.), wird der Vollbildmodus für das ausgewählte Bild ein- oder ausgeschaltet.

- VIEW-Funktion.
  Wird bei aktiviertem LIVE-Modus der intraoralen Kamera der Befehl WATER CLEAN SYSTEM an der Pedalsteuerung (siehe Abschnitt 5.2.) mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, können die zuvor in Standbilder verwandelte Aufnahmen angezeigt werden, ohne weitere Bilder zu speichern.



Zustand des Handstücks
In dem neben der Steuertaste liegenden Bereich (g) ist eine optischen Führung in Form einer Mehrfarben-LED zu finden, die den Zustand des Handstücks laut folgender Tabelle anzeigt:

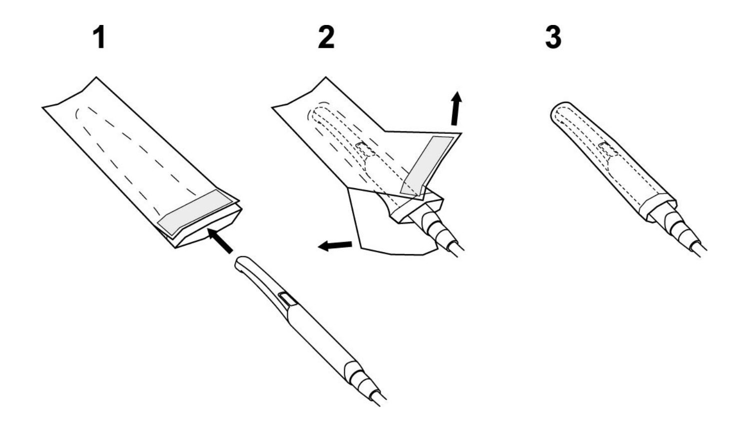
Farbe	Situation
Kurze blaue Impulse, sehr langsam.	Handstück im Standby.
Dauerlicht hellblau	Handstück aktiviert, “Live”-Videobilder werden angezeigt
Blinkend blau / hellblau	Handstück in Standbild-Modalität
Drei rote Impulse	Interner Fehler: den technischen Kundendienst kontaktieren

MyRay *iCapture.*
Dieses Programm ermöglicht die Konfiguration der intraoralen Kamera C-U2, wenn sie an einen PC/WORKSTATION angeschlossen wird.
Eine komplette Funktionsbeschreibung des Programms MyRay *iCapture* kann den Anleitungen in elektronischer Form entnommen werden, die dem Handstück C-U2 beigefügt werden.



Hygienische Einweg-Schutzhauben.
Durch die Kamera können Infektionen von einem Patienten auf einen anderen übertragen werden.
Aus diesem Grund muss sie **stets zusammen mit dem Einwegschutz** verwendet werden (Art.-Nr. 97901590) und täglich nach dem Gebrauch äußerlich desinfiziert werden.
Der Schutz (mit einer weißen Lasche) wird von zwei Schutzhüllen umschlossen: einer vorderen durchsichtigen mit einer blauen Lasche und einer hinteren aus Papier.
Um die Einweg-Schutzhaube korrekt aufzusetzen, muss wie folgt vorgegangen werden:

1 Den weiter entfernt liegenden Teil des Handstücks zwischen der Folie mit der weißen Lasche und der hinteren Folie aus Papier einführen. Das von den LEDs umgebene Objektiv muss nach unten gerichtet werden. d.h. zur Papierfolie hin.
  Das Handstück ganz bis nach hinten einführen.
2 Die Schutzfolien abziehen, indem man an der blauen Lasche zieht.
3 Die Kamera ist nun geschützt und einsatzbereit.





ACHTUNG:
- **Stets sicherstellen, dass das Handstück richtig in die Schutzhaube eingeführt worden ist.**
- **Um den Benutzern hygienische Sicherheit zu garantieren wird darauf hingewiesen, dass der Einwegschutz nach jedem Gebrauch ausgewechselt werden muss.**
- **Die hygienischen Einweg-Schutzhauben müssen als Sonderabfall gehandhabt werden (wie die chirurgischen Schutzhandschuhe).**

Reinigung und Desinfektion.
Das Handstück nach jedem Gebrauch mit einem geeigneten Reinigungsmittel säubern: siehe Abschnitt 1.4.



ACHTUNG:
- **Die Kamera ist nicht für eine Kaltsterilisierung durch Eintauchen in Lösungen wie beispielsweise in Glutaraldehyd oder in Wasserstoffperoxydlösungen geeignet.**
- **Jedes beliebige Produkt muss unter Einhaltung der Anleitungen des Herstellers verwendet werden.**
- **Das für die Reinigung und Desinfektion verwendete Reinigungsmaterial muss nach dem Gebrauch entsorgt werden.**

Wartung und Instandsetzung.
Für die Kamera C-U2 ist keine besondere Wartung notwendig.
Bitte senden Sie das komplette Handstück ein, wenn ein Defekt auftritt.



ACHTUNG:
Es liegen keinerlei instand setzbaren Teile vor. Bitte setzen Sie sich mit einem zuständigen Händler in Verbindung, wenn eine Funktionsstörung auftritt.

Handhabung von Warenrückgaben.

- Bei einer Rückgabe wird darum gebeten, die eventuell defekten Vorrichtungen in ihren Originalverpackungen einzusenden. Beschädigte Verpackungen nicht wieder verwenden.
- Aufgrund der Gefahr einer Kreuzkontaminierung wird ausdrücklich verlangt, dass die Vorrichtung vor dem Versand zu desinfizieren ist. Unzureichend gereinigte und desinfizierte Handstücke werden nicht angenommen.



ACHTUNG:
Der Absender haftet für eventuelle durch den Versand am Gerät entstandene Schäden, d.h. sowohl wenn dieses unter Garantie steht als auch, wenn keine Garantie besteht.

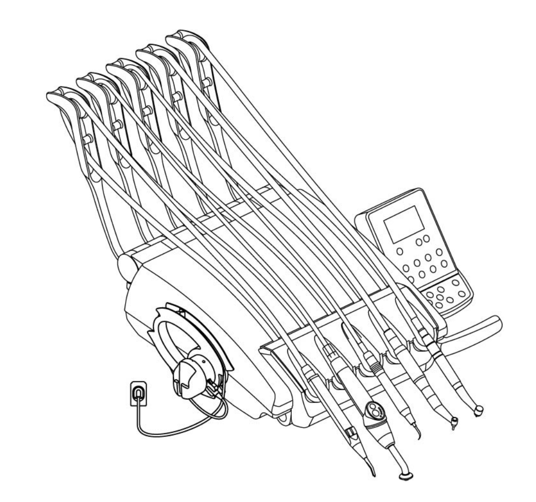
5.9. INTEGRIERTER SENSOR ZEN-Xi

Integrierter Sensor ZEN-Xi

Der integrierte Sensor ZEN-Xi ist ein medizinisches Gerät zur Erfassung der intraoralen Röntgenaufnahmen in elektronischer Form, durch Anschluss an einen Personal Computer.
Durch die Verbindung der Arztpraxis mit einem Managementprogramm ist es möglich, die Röntgenaufnahmen im Patientenordner zu speichern und anschließend auf dem Personal Computer anzuzeigen.



ACHTUNG:
Das System darf ausschließlich zur Erfassung der intraoralen Röntgenaufnahmen verwendet werden, es darf nicht verwendet werden, wenn man nicht über die notwendigen, die Zahn- und Röntgenmedizin betreffenden Kenntnisse verfügt.



Gebrauch.
Die Bedienungs- und Wartungsanleitungen des integrierten Sensors ZEN-Xi liegen der Behandlungseinheit bei.



HINWEIS:
Der integrierte Sensor ZEN-Xi hat keine elektrische Wechselwirkung mit der Behandlungseinheit.

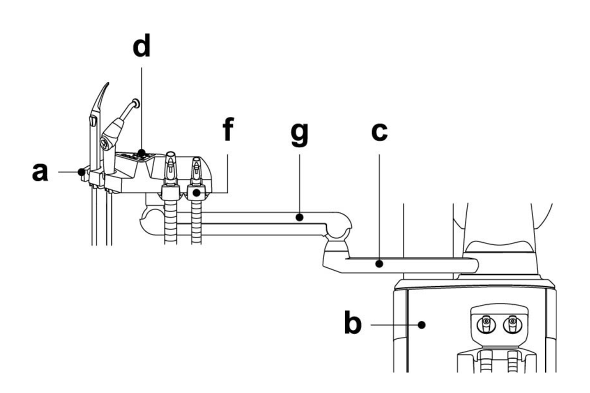
6. FUNKTIONSWEISE HELFERINNENPLATTE

(1) Helferinelement mit zwei Gelenkarmen.

Haupteigenschaften:

- Das Element (**a**) ist über die beiden Gelenk-Ausleger, die seine Positionierung in den jeweils günstigsten Arbeitsbereich ermöglichen, mit der Wassereinheit (**b**) verbunden.
- Der feste Ausleger (**c**) kann um 120° um das Mundspülbecken drehen.
  Der Pantographenarm (**g**) ermöglicht eine senkrechte Bewegung des Helferinelements von 335 mm, die in 6 Arbeitspositionen unterteilt ist.

(1)





HINWEIS:
Um das Helferinelement in die unterste Position zurückzubringen, ist es ausreichend, dieses zuerst in die oberste Position zu bringen und dann zu senken.

- Das Element (**a**) ist mit einem Steuerpult (**d**) ausgerüstet, auf dem die Bedientasten zur Funktionsteuerung des Patientenstuhls und der Wassereinheit angebracht sind.
- Das Helferinelement kann mit 2 Saugkanülen und 2 Instrumenten ausgerüstet werden.
- Das Helferinelement ist mit Laufrollen (**f**) versehen, durch die die Schläuche der Saugkanülen geführt und getragen werden.

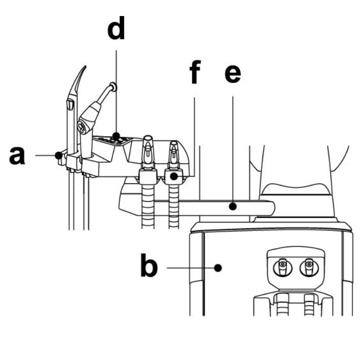
(2) Helferinelement mit 1 Gelenkarm.



Haupteigenschaften:

- Das Element (**a**) ist über einen einzigen Gelenk-Ausleger (**e**), der über 120° um das Mundspülbecken drehen kann, mit der Wassereinheit (**b**) verbunden.
- Das Element (**a**) ist mit einem Steuerpult (**d**) ausgerüstet, auf dem die Bedientasten zur Funktionsteuerung des Patientenstuhls und der Wassereinheit angebracht sind.
- Das Helferinelement kann mit 2 Saugkanülen und 2 Instrumenten ausgerüstet werden.
- Das Helferinelement ist mit Laufrollen (**f**) versehen, durch die die Schläuche der Saugkanülen geführt und getragen werden.

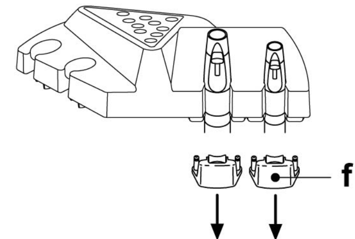
(2)



Reinigung Laufrollen.

Die Laufrollen (**f**) durch Drücken nach unten herausnehmen.

Die Laufrollen mit einem geeigneten Reinigungsmittel säubern: siehe Abschnitt 1.4.



6.1. BEDIENPULT HELFERINELEMENT

Beschreibung der Tasten:

 Bedientaste für Wasserversorgung an das Becken.

 Bedientaste für Wasserversorgung an den Becher.

 Taste zum Ein- und Ausschalten der OP-Lampe.

 Taste zum Aufrufen der Nullstellungsposition.

 Taste Aufruf Spülposition.

 Taste Auffahrt Sitz.

 Taste Auffahrt Rückenlehne.

 Taste Abfahrt Sitz.

 Taste Abfahrt Rückenlehne.

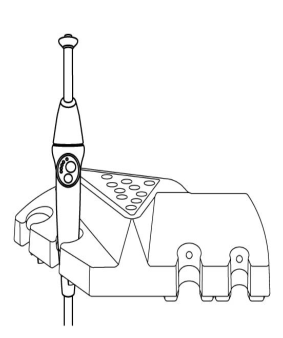


6.2. SPRITZE

Für die Funktionsweise dieses Instruments wird auf Abschnitt 5.3. verwiesen.

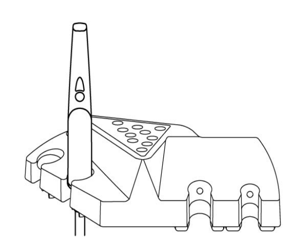
6.3. POLYMERISATIONSLAMPE T-LED

Für die Funktionsweise dieses Instruments wird auf Abschnitt 5.7. verwiesen.



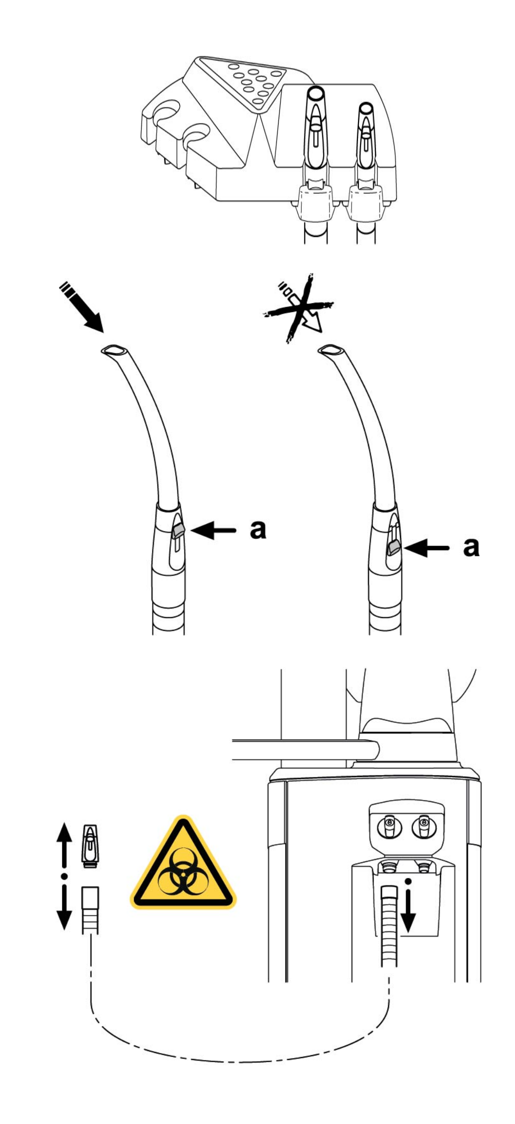
6.4. ENDORALE KAMERA C-U2

Für die Funktionsweise dieses Instruments wird auf Abschnitt 5.8. verwiesen.





6.5. SAUGSCHLÄUCHE



Das Saugsystem tritt in Funktion, wenn der Schlauch aus der Halterung gezogen wird.
Zur Variierung der Saugleistung ist der am Handgriff des Kanülenhalter-Endstücks angebrachte Schieber (**a**) zu verstellen.



HINWEIS:
Wenn der Schlauch wieder in seine Halterung eingesetzt wird, schaltet sich das Saugsystem mit einer Verzögerung von ca. 2 Sekunden ab. Diese Verzögerungszeit wurde vorgesehen, damit das Trocknen der Saugschläuche ermöglicht wird.

Ausbau der Saugschläuche.



ACHTUNG:
Beim Abnehmen der Absaugkanülen müssen eine Schutzbrille und Handschuhe getragen werden, um einen möglichen Kontakt mit infiziertem Material zu vermeiden.

Um die Saugschläuche aus der Einrastung der Halterung zu ziehen, muss auf zweckmäßige Weise am Anschlussstück des Schlauchs gedreht und gezogen werden.
Um die Saugschläuche von den Kanülenhalter-Endstücken zu trennen, muss auf zweckmäßige Weise am Anschlussstück des Schlauchs gedreht und gezogen werden.



ACHTUNG:
Bei der Durchführung dieses Vorgangs darf der Saugschlauch niemals direkt gegriffen werden.

Kanülenreinigung.
Da unterschiedliche Saugsysteme an den Behandlungseinheiten eingebaut sein können (mit Nass- oder Feuchtring, mit Luft), empfiehlt sich die strikte Einhaltung der vom Saugsystemhersteller zur Desinfektion der Sauganlage angeführten Anweisungen sowohl in Hinblick auf das zu verwendende Produkt sowie die einzuhaltenden Zeiten und Weisen.



ACHTUNG:
Für die Reinigung der Absauganlage wird die Verwendung von STER 3 PLUS (CEFLA S.C.) in einer 6%igen Lösung empfohlen (das entspricht 60 ml Produkt in 1 Liter Wasser verdünnt).

Sterilisierung.
- Kanülenhalter-Endstücken: bei 135°C (2 bar), unter Berücksichtigung der Geräteanleitungen, im Dampfsterilisator autoklavierbar.
- Saugschläuche: Kaltsterilisierung durch Eintauchen.
  Die Schläuche dürfen keinen Prozessen ausgesetzt werden, bei denen Temperaturen über 55°C erreicht werden.

Wartung.
Die O-Ring-Dichtungen der Kanülenhalter-Endstücke regelmäßig schmieren (siehe Abschnitt 9.4.) und dazu das **S1-O-Ring- Schmier- und Schutzmittel** (CEFLA S.C.) verwenden.

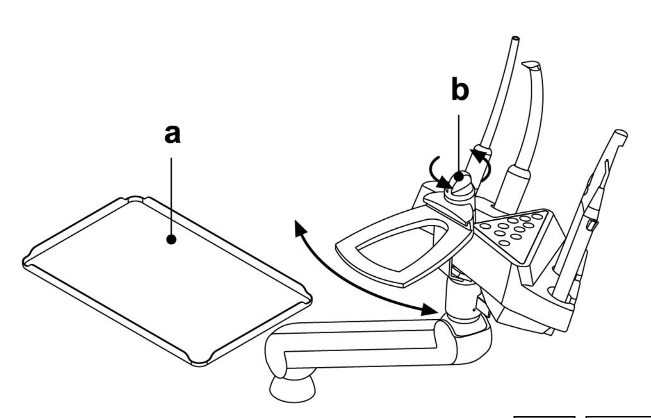
Hinweise zur Biokompatibilität.
Es dürfen nur die als Zubehör mitgelieferten Kanülen und danach nur originale Ersatzteilkanülen verwendet werden.
Die Saugkanülen müssen der Biokompatibiliätsnorm ISO 10993 entsprechen.

6.6. TRAYTABLETT

Das Traytablett (**a**) ist aus Edelstahl und lässt sich problemlos von der dazugehörigen Halterung abnehmen.
Der Trayhalter kann sowohl im Uhrzeigersinn als auch gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, damit sie vom Benutzer in dem Bereich positioniert werden kann, der sich am besten eignet.
Um den Tablethalter zu sperren/zu entsperren ist es ausreichend, den Kupplungsdrehgriff (**b**) zu betätigen.



ACHTUNG:
Maximal zulässige Belastung des Traytabletts: 1 kg verteilt.



7. FUNKTIONSWEISE WASSEREINHEIT

7.1. SPEIBECKEN UND BECHERFÜLLUNG



Das Speibecken kann frei auf der Wassereinheit um 215° rotieren, die Bewegung erfolgt manuell durch direktes Einwirken auf das Becken.
Das Mundspülbecken, die Speifontäne des Wassers für den Becher und die die Speifontäne des Wassers für das Mundspülbecken können abgenommen werden, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern.

Bedientasten.

 Bedientaste für Wasserversorgung an das Becken.

 Bedientaste für Wasserversorgung an den Becher.

Die Spülung des Mundspülbeckens schaltet sich automatisch nach 30 Sekunden aus.
Die Beckenspülung schaltet sich in den folgenden Fällen automatisch ein:
- durch Drücken der Taste „Spülposition";
- durch Drücken der Taste „Wasserversorgung an den Becher".

Mundspülbecher (optional).



An der Basis der Speifontäne des Bechers kann ein optischer Sensor platziert werden, der das Vorhandensein des Bechers erfasst und die Auffüllung automatisch aktiviert.
Der Sensor funktioniert folgendermaßen:
- sobald der Mundspülbecher unter die Speifontäne eingesetzt wurde, beginnt nach 2 Sekunden die Wasserversorgung, die 2 Sekunden lang dauert (diese Zeit ist nicht modifizierbar),
- nachdem der Becher entfernt wurde, kann der Auffüllvorgang nur nach 3 Sekunden wiederholt werden,
- wenn der Becher während des Auffüllzyklus entfernt und/oder die Taste „Wasserversorgung für den Becher" gedrückt wird, wird die Wasserversorgung sofort beendet.



HINWEIS:
um den Becher-Sensor zu deaktivieren, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

Warmwasser zum Mundspülbecher.



Wenn diese Verwendungsweise vorgesehen ist, ist das für den Becher bestimmte Wasser stets warm.

Regulierung der Wasserfüllmenge des Bechers.
- Die Behandlungseinheit bei gleichzeitiger Betätigung der Bedientaste Wasserabgabe am Mundspülglas auf dem Helferinelement einschalten.



HINWEIS:
Ein intermittierender PIEP-Ton meldet den Beginn der Speicherphase.

- Die Taste der Wasserabgabe an den Becher ein erstes Mal drücken, um das Füllen des Bechers zu starten.
- Bei Erreichen der gewünschten Wassermenge die Taste der Wasserabgabe an den Becher ein zweites Mal drücken und dabei gleichzeitig auf das Abschalten des PIEP-Tons achten.

Der neue Wasserstand für den Becher ist nun gespeichert.

Änderung Funktionsweise Speibecken.

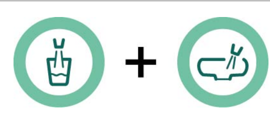


Die Wasserausgabe für das Speibecken kann auf nicht zeitgesteuerte Weise erfolgen (ON/OFF-Funktionsweise des entsprechenden Bedientasters).
Diese Änderung wird durchgeführt, indem die Behandlungseinheit bei gleichzeitiger Betätigung der am Helferinelement angebrachten Bedientaste Wasserabgabe an Speischale eingeschaltet wird.
Ein akustisches Signal gibt den gewählten Funktionstyp an.
- 1 PIEP-Ton: zeitgesteuerter Betrieb.
- 3 PIEP-Töne: ON/OFF Betrieb.



HINWEIS:
Gemäß Werkseinstellung ist der Betrieb zeitgesteuert.

Änderung automatisches Wasserversorgungssystem für das Speibecken mit Aufruf für Wasser zum Becher.



Dieses automatische System für die Wasserversorgung des Beckens kann durch Drücken der Taste "Wasserausgabe für den Becher" eingeschaltet/ausgeschaltet werden.
Diese Änderung wird durchgeführt, indem die Behandlungseinheit bei gleichzeitiger Betätigung der am Helferinelement angebrachten Tasten "Wasserabgabe an Mundspülglas" und "Wasserabgabe an Speischale" eingeschaltet wird.
Ein akustisches Signal gibt den gewählten Funktionstyp an.

- 1 PIEP-Ton: Automatismus aktiviert.
- 3 PIEP-Töne: Automatismus deaktiviert.


HINWEIS:
Gemäß Werkseinstellung ist der Automatismus aktiviert.

Änderung Automatismus Wasser für den Becher mit Aufruf "Spülposition" Patientenstuhl.



Der Automatismus, der das Wasser für das Mundspülbecken aktiviert, kann eingeschaltet/ausgeschaltet werden, wenn man die Taste "Spülposition" des Patientenstuhls drückt.
Diese Änderung wird durchgeführt, indem die Behandlungseinheit bei gleichzeitiger Betätigung der am Helferinelement angebrachten Tasten "Spülposition" des Patientenstuhls und "Wasserabgabe an Speischale" eingeschaltet wird.
Ein akustisches Signal gibt den gewählten Funktionstyp an.

- 1 PIEP-Ton: Automatismus aktiviert.
- 2 PIEP-Töne: Automatismus deaktiviert.


HINWEIS:
Gemäß Werkseinstellung ist der Automatismus aktiviert.

Änderung Automatismus Wasser für das Mundspülbecken mit Aufruf "Automatische Rückkehr" Patientenstuhl.



Der Automatismus, der das Wasser für das Mundspülbecken aktiviert, kann eingeschaltet/ausgeschaltet werden, wenn man die Taste "Automatische Rückkehr" des Patientenstuhls drückt.
Diese Änderung wird durchgeführt, indem die Behandlungseinheit bei gleichzeitiger Betätigung der am Helferinelement angebrachten Tasten "Automatische Rückstellung" des Patientenstuhls und "Wasserabgabe an Speischale" eingeschaltet wird.
Ein akustisches Signal gibt den gewählten Funktionstyp an.

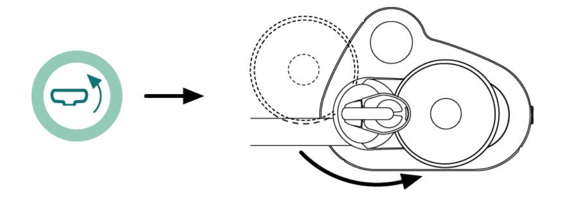
- 1 PIEP-Ton: Automatismus aktiviert.
- 3 PIEP-Töne: Automatismus deaktiviert.


HINWEIS:
Gemäß Werkseinstellung ist der Automatismus aktiviert.

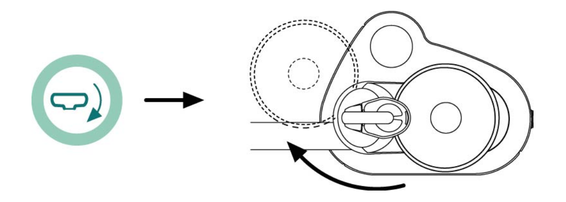
Bewegung des motorbetriebenen Mundspülbeckens.

 Taste zum Bewegen des Mundspülbeckens gegen den Uhrzeigersinn

 Taste zum Bewegen des Mundspülbeckens im Uhrzeigersinn




HINWEIS:
das Mundspülbecken kann auch mit der Hand bewegt werden, indem direkt das Mundspülbecken betätigt wird.



Automatische Bewegungen des motorbetriebenen Mundspülbeckens.
Das Mundspülbecken bewegt sich automatisch in den folgenden Fällen:

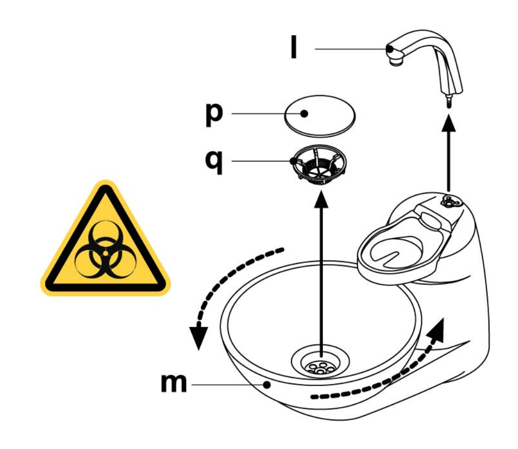
- bei Drücken der Taste “Spülposition für den Patientenstuhl”,


HINWEIS:
in diesem Fall ist die Position des Mundspülbeckens auch einstellbar (siehe Abschnitt 5.1.1.).

bei Drücken der Taste “Nullstellungsposition für den Patientenstuhl”,

Ausbau Speifontäne, Mundspülbecken und Mundspülbeckenfilter.

- Die Speifontäne (**l**) anheben und nach oben hin abziehen.
- Den Filter (**q**) und seinen Deckel (**p**) vom Becken weg nach oben hin abziehen.
- Das Mundspülbecken (**m**) anheben und nach oben hin entfernen, nachdem es gegen den Uhrzeigersinn gedreht und ausgehakt wurde.



Desinfektion und Reinigung.



ACHTUNG:
Bei der Reinigung der Speischale und des dazugehörigen Filters müssen eine Schutzbrille und Handschuhe getragen werden, um einen möglichen Kontakt mit infiziertem Material zu vermeiden.

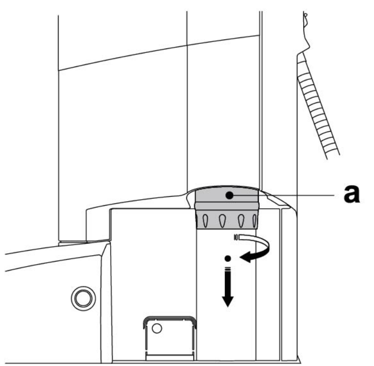
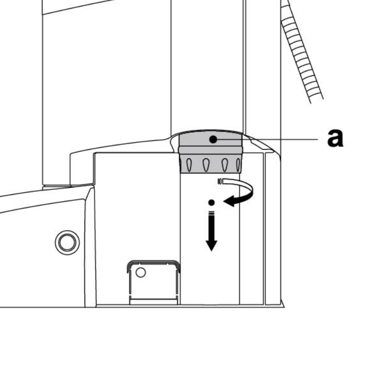
Die Reinigungstätigkeit muss täglich am Ende des Arbeitstages durchgeführt werden.

- Speifontäne und Mundspülbecken in Keramik: mit einem spezifischen Anti-Kalkmittel sorgfältig reinigen (zum Beispiel MD 550 Orotol Dürr).
- Speischalenfilter: unter fließendem Wasser mit handelsüblichen Produkten reinigen.



ACHTUNG:
Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.

7.2. SYSTEM S.H.S. /S (SEMPLIFIED HYGENIZATION SYSTEM)

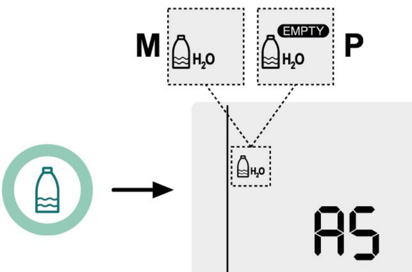
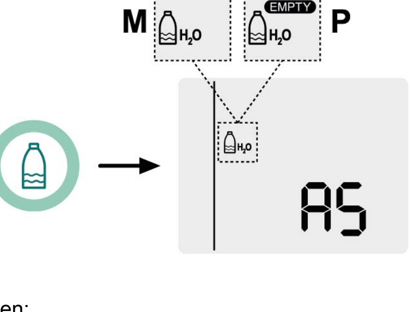



Beschreibung des Systems.
Das System ist mit einem Behälter (**a**) für destilliertes Wasser ausgestattet.

Der Behälter hat ein Gesamtfassungsvermögen von 1,8 Liter.
Der Behälter versorgt:
- die Sprays aller Instrumente an Arzt- und Helferinelement,
- die Befüllung des Mundspülbechers (optional),
- Schnellanschluss des Wassers (falls vorhanden).

Mit der -Taste am Bedienfeld des Arztelements kann das System S.H.S. ein- und ausgeschaltet werden:


HINWEIS:
*Der Einschalt-Zustand des S.H.S. Systems wird durch das entsprechende Symbol (**M**) auf dem Display der Bedienkonsole angezeigt.*

Anzeige Desinfektionsmittel fast erschöpft.
Wenn das im Behälter (**a**) vorhandene Desinfektionsmittel fast erschöpft ist, wechselt das Anzeigesymbol von (**M**) in (**P**) und es ertönen 2 PIEP-Töne, die bei jedem Einschalten der Behandlungseinheit wiederholt werden.

Behälterbefüllung.
Bei Erreichen des Behälter-Mindeststands (ca. 500 ml.), muss dieser wie folgt aufgefüllt werden:
- Das S.H.S. System durch Drücken der -Taste ausschließen.


HINWEIS:
Während dieses Vorgangs wird die im Behälter enthaltene, unter Druck stehende Luft automatisch nach außen abgelassen.

- Den Behälter (**a**) durch Drehen im Uhrzeigersinn entfernen.
- Den Behälter solange mit destilliertem Wasser füllen, bis der Maximalstand erreicht ist.


ACHTUNG:
Nur destilliertes Wasser verwenden, dem für eine zusätzliche Hygienesicherheit 600 ppm Wasserstoffperoxyd zugesetzt werden kann, indem 20 ml Peroxy Ag+ pro Liter destilliertes Wasser, oder Wasserstoffperoxydlösung (20 ml 3%ige-Wasserstoffperoxydlösung auf 1 Liter destilliertes Wasser) verwendet wird.

- Den Behälter durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wieder einbauen.


ACHTUNG:
Sicherstellen, dass der Behälter ordnungsgemäß festgedreht wurde.

- Erneut die -Taste betätigen, um das S.H.S. System einzuschalten und das Auffüllen zu bestätigen.

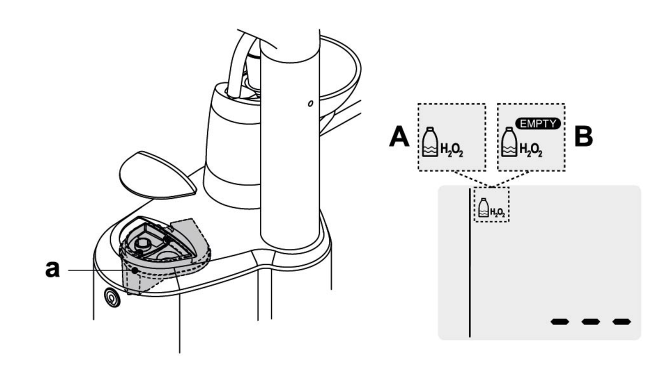

ACHTUNG:
Bei längeren Stillstandzeiten der Praxis (Ferienzeit) muss der Behälter (a) vollständig geleert werden.

Reinigung des Behälters.
Es wird empfohlen regelmäßig (mindestens 1 Mal monatlich) eine Kaltsterilisation alleinig des Tanks vorzunehmen, wobei eine peressigsäurehaltige Desinfektionslösung verwendet und wie folgt vorgegangen werden soll:
- den Behälter aus der Behandlungseinheit nehmen und vollständig leeren,
- die peressigsäurehaltige Desinfektionslösung gemäß den Herstellerangaben herstellen,
- den Behälter bis zum oberen Rand mit der peressigsäurehaltigen Desinfektionslösung füllen,
- die Lösung für die vom Hersteller vorgeschriebene Zeit im Behälter lassen,
- die Desinfektionslösung anschließend ausleeren,
- den Behälter mit destilliertem Wasser ausspülen,
- Den Behälter mit destilliertem Wasser füllen, dem gegebenenfalls die oben beschriebene Menge Desinfektionsmittel zugesetzt wurde.
- den Behälter wieder in seinen Sitz an der Behandlungseinheit einsetzen.

7.3. SYSTEM W.H.E. (WATER HYGIENISATION EQUIPMENT)

Das W.H.E. System gewährleistet dank eines Freifallbereichs des Wassers eine sichere Trennung aus physikalischer Sicht (in Übereinstimmung mit EN 1717).
Darüber hinaus führt das System im Dauerbetrieb Wasserstoffperoxyd mit einer Endkonzentration von 0,06% (600 ppm) in den Wasserkreislauf ein, der geeignet ist, die Bakteriostase herzustellen.
Zu diesem Zweck wird die Verwendung von **PEROXY Ag+** (CEFLA S.C) empfohlen; es ist jedoch auch möglich, 3%ige Wasserstoffperoxydlösung zu verwenden.

Beschreibung des Systems.
Das W.H.E. System befindet sich im Innern des Anschlusskastens und ist immer aktiv.
Das System verfügt außerdem über einen Behälter (**a**), der sich im Innern der Wassereinheit befindet und ca. 500 ml Wasserstoffperoxydlösung aufnehmen kann.
Ein spezielles Symbol (**A**) zeigt auf dem Display des Artzelements an, dass die WHE-Anlage in Betrieb ist.
Das W.H.E.-System wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Versorgung mit destilliertem Wasser aktiviert wird (falls vorhanden).

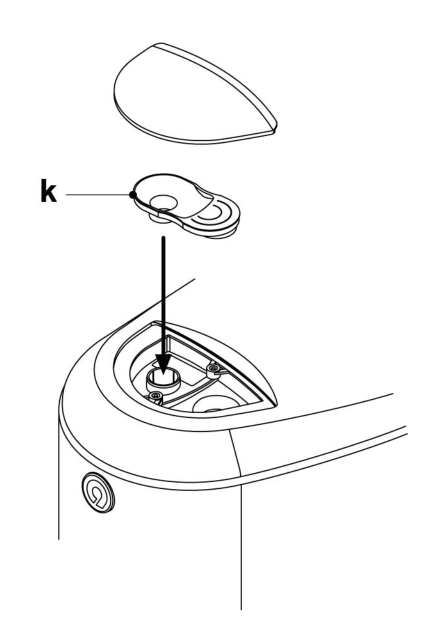


Anzeige Desinfektionsmittel fast erschöpft.
Wenn das im Behälter (**a**) vorhandene Desinfektionsmittel fast erschöpft ist (bei 230 ml circa), wechselt das Anzeigesymbol von (**A**) in (**B**) und es ertönen 3 PIEP-Töne, die bei jedem Einschalten der Behandlungseinheit wiederholt werden.



ACHTUNG:
Bei Erschöpfung des flüssigen Desinfektionsmittels bleibt die Behandlungseinheit eingeschaltet, aber es wird NICHT behandeltes Leitungswasser verwendet.
Es ist empfehlenswert, schnell einzugreifen, um den Desinfektionsmittelbehälter so bald wie möglich wieder aufzufüllen.

Auffüllen des Desinfektionsmittelbehälters.
Wenn das Desinfektionsmittel im Behälter fast erschöpft ist, muss wie folgt verfahren werden:
- Die Abdeckklappe des Behälters öffnen.
- Den Verschluss (**k**) entfernen und das flüssige Desinfektionsmittel in den Behälter schütten, bis er vollständig gefüllt ist.





HINWEIS:
Die Form des Verschlusses eignet sich als Trichter, um das Auffüllen zu erleichtern.



ACHTUNG:
Beim Auffüllen des Behälters keine überschüssige Menge an Desinfektionsmittel verwenden, damit die überschüssige Flüssigkeit nicht auf den Fußboden ausläuft.
Es wird empfohlen, max. 500 ml ab Reservestand oder max. 700 ml bei vollständig leerem Behälter aufzufüllen.

- Den Verschluss wieder anbringen und die Abdeckklappe des Behälters schließen.



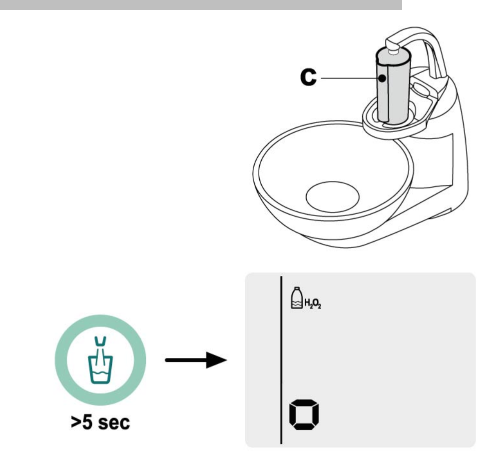
ACHTUNG:
Zum Auffüllen ausschließlich PEROXY Ag+ oder 3%-iges Wasserstoffperoxyd (10 Volumen) unverdünnt verwenden.

Entleeren des Wasserkreislaufs des W.H.E.-Systems

Diese Funktion erlaubt die Entleerung des Wasserkreislaufs des W.H.E.-Systems, falls die Behandlungseinheit mehrere Tage lang nicht eingeschaltet wird.

Dazu wie folgt vorgehen:

- Den entsprechenden mitgelieferten Behälter (**c**) unter die Speifontäne stellen und den Entleerungszyklus des Wasserkreislaufs aktivieren, indem die Taste „Wasserversorgung für den Becher" mindestens 5 Sekunden lang gedrückt wird.
- Die Entleerung der Wasserkreisläufe abwarten, ein akustisches Signal (3 PIEP-Töne) weist auf das Ende des Vorgangs hin.
- An dieser Stelle kann die Behandlungseinheit ausgeschaltet werden.





HINWEIS:
beim Wiedereinschalten wird das W.H.E. System automatisch rückgestellt.

Fehlermeldungen am Display der Bedienkonsole

Wenn das System eine anormale Funktionsweise erfasst, zeigt es auf Display eine Fehlermeldung an (siehe Abschnitt 10.).

Wenn es sich um einen leichten Fehler handelt, bleibt die Behandlungseinheit eingeschaltet. Handelt es sich dagegen um einen schwerwiegenden Fehler, wird die Behandlungseinheit gesperrt und der Bediener muss sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Aufbewahrung von PEROXY Ag+.

Für die ordnungsgemäße Lagerung von PEROXY Ag+ wird auf die Herstellerangaben auf der Verpackung verwiesen.

Es ist wichtig, die Verpackung gut verschlossen und an einem kühlen Ort (bei Temperaturen nicht über 25° C) aufzubewahren.



ACHTUNG:
Lassen Sie PEROXY Ag+ oder Wasserstoffperoxydlösung nie mehr als einen Monat im Behälter (a).
Bei längeren Stillstandzeiten der Praxis (Ferienzeit) muss der Behälter (a) vollständig geleert werden.



HINWEIS:
Für den Entleerungszyklus wird die Verwendung einer Absaugkanüle empfohlen.

7.4. DESINFEKTIONSSYSTEM

Das BIOSTER-S-System ermöglicht die Desinfektion der Wasserleitungen sämtlicher Instrumente des Arztelements, eines dynamischen Instruments am Helferinelement sowie der Wasserleitungen für die Befüllung des Mundspülbechers.
Der Desinfektionszyklus wird wie folgt durchgeführt:

A) Vorbereitung der Desinfektionslösung:

- Den Behälter mit der orangefarbenen Markierung mit unverdünntem PEROXY Ag+ (oder mit 3%-iger Wasserstoffperoxydlösung) befüllen.



HINWEIS:
Sicherstellen, dass der Behälter vollständig gefüllt wurde.

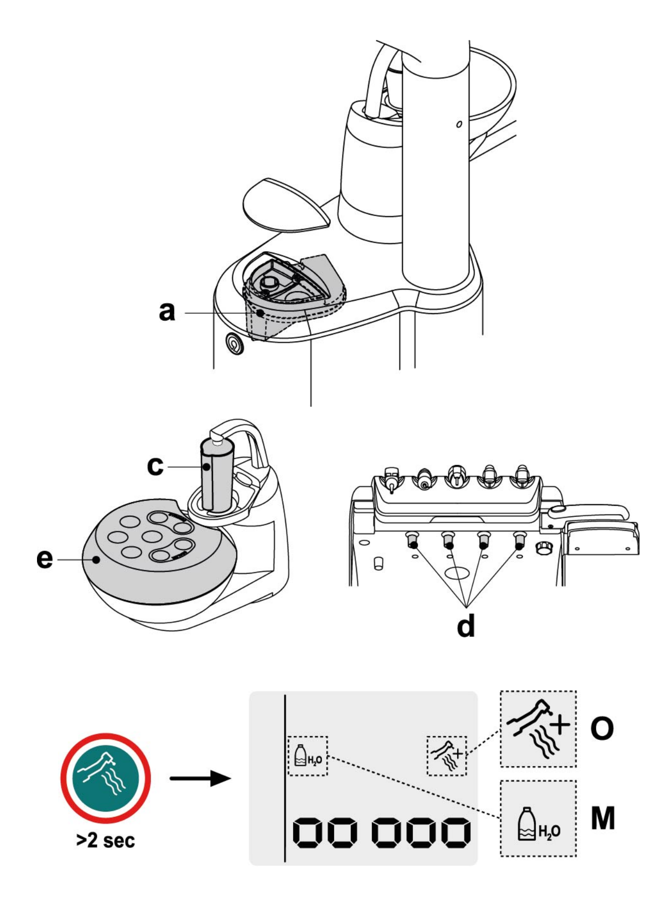
B) Einstellung des BIOSTER S Zyklus:

- Den Tank (**a**) durch den Tank mit dem Desinfektionsmittel ersetzen und das S.H.S. System aktivieren (Siehe Abschnitt 7.2.).



HINWEIS:
*Der BIOSTER S-Zyklus ist nur dann aktivierbar, wenn das System S.H.S. /S aktiviert wurde (Symbol **M** eingeschaltet).*

- Sicherstellen, dass die Hähne der Sprayleitungen (**d**) an der Unterseite des Arztelements offen sind (anderenfalls tritt kein Wasser oder zu wenig Wasser aus).
- Den hierfür vorgesehenen Behälter (**e**) der zu desinfizierenden Instrumente über der Speischale positionieren.
- Den mitgelieferten und hierfür vorgesehenen Behälter (**c**) unter der Speifontäne einsetzen.
- Mindestens 2 Sekunden lang die -Taste auf dem Arztelement gedrückt halten, um auf den Einstellungsmodus des BIOSTER S-Zyklus zuzugreifen.



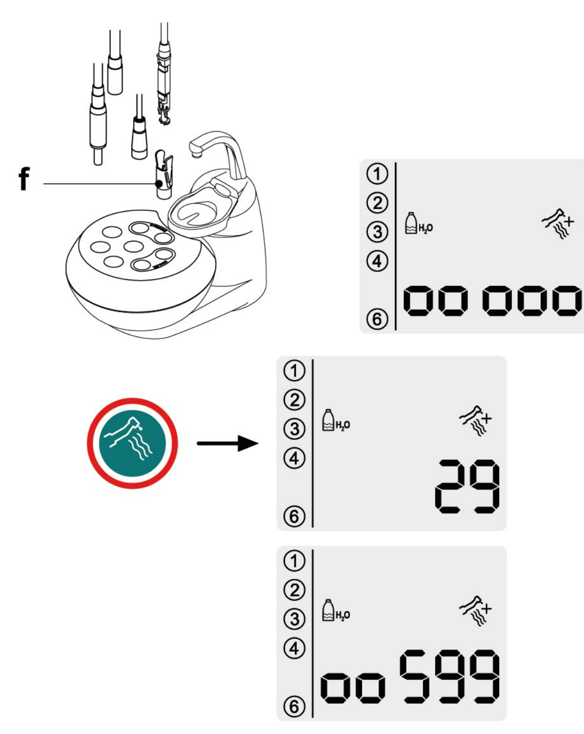


HINWEIS:
ein akustisches Signal (4 PIEP-Töne) in Kombination mit 5 animierten Symbolen auf dem Display der Bedienkonsole und dem Symbol (O) bestätigt den Beginn der Vorbereitungsphase.

- Die Schläuche der zu desinfizierenden Instrumente in den Behälter einführen.
  Auf dem Display der Bedienkonsole wird die Position der ausgezogenen Instrumente angezeigt.



ACHTUNG:
Für die Spritze muss der hierfür vorgesehene Adapter (f) verwendet und das Heizsystem ausgeschaltet werden.
Der Mikromotorschlauch muss komplett mit Mikromotorgehäuse eingefügt werden.
Der Turbinenschlauch und der Schlauch des Zahnsteinentferners müssen ohne Handstück eingefügt werden.
Die Spritze am Helferinelement kann mit dem BIOSTER S-Zyklus nicht desinfiziert werden.



C) Ausführung des BIOSTER S-Zyklus:

- Ein zweites Mal die -Taste auf dem Arztelement drücken, um den BIOSTER S-Zyklus zu starten.



HINWEIS:
Ein akustisches Signal (1 PIEP-Ton) bestätigt den Zyklusbeginn.

- Die erste automatische Phase ist das Auffüllen der Wasserleitungen mit dem Desinfektionsmittel.



HINWEIS:
In den ersten 5 Sekunden wird das Desinfektionsmittel auch über den Becher verteilt.

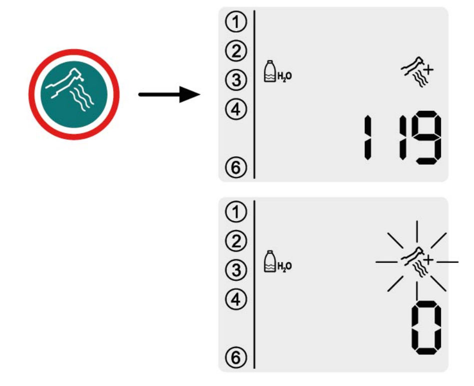
Auf dem Display der Bedienkonsole wird die bis zum Ende des Spülzyklus verbleibende Restzeit der Auffüllphase angezeigt (Dauer 30 Sekunden).

- Am Ende der Befüllung der Wasserleitungen wird ein akustisches Signal (1 PIEP-Ton) ausgegeben und auf dem Display der Bedienkonsole sind 2 animierte Symbole und ein Timer zusehen, der die verbleibende Kontaktzeit des Desinfektionsmittels anzeigt.

D) Kontaktzeit des Desinfektionsmittels:

- Die Kontaktzeit ist vordefiniert und kann nicht verändert werden: 600 Sekunden.
- Am Ende der Kontaktzeit des Desinfektionsmittels, wird über einen Zeitraum von 1 Minute ein akustisches Signal ausgegeben (1 PIEP-Ton pro Sekunde).

E) Nachspülen der Wasserleitungen:



- Den Behälter (**a**) mit dem Desinfektionsmittel durch den Originalbehälter ersetzen und das S.H.S. System aktivieren (Siehe Abschnitt 7.2.).
- Das Nachspülen der Wasserleitungen starten, indem die -Taste am Arztelement gedrückt wird.



HINWEIS:
Ein akustisches Signal (1 PIEP-Ton) bestätigt den Beginn der Nachspülphase.

- Auf dem Display der Bedienkonsole wird die bis zum Ende des Spülzyklus verbleibende Restzeit der Spülphase angezeigt (Dauer 120 Sekunden).



HINWEIS:
In den ersten 20 Sekunden wird die Flüssigkeit auch über den Becher verteilt.

- Am Ende der Spülphase wird ein akustisches Signal (3 PIEP-Töne) ausgegeben und das Symbol (**O**) beginnt zu blinken.
- An dieser Stelle genügt es, die abgehobenen Instrumente wieder abzulegen, um in den Betriebszustand zurückzukehren.



ACHTUNG:
- **Am Ende des Desinfektionsvorgangs muss der Behälter mit PEROXY Ag+ geschlossen werden, da das Desinfektionsmittel durch Luftkontakt seine Wirksamkeit verliert.**
- **Es wird empfohlen, mindestens einmal täglich, vorzugsweise am Ende des Arbeitstags, einen Desinfektionszyklus durchzuführen.**

Unterbrechung des BIOSTER S-Zyklus

Während der Einstellphase ist es möglich, den BIOSTER S-Zyklus jederzeit abzubrechen, indem mindestens 2 Sekunden lang die -Taste gedrückt wird.



HINWEIS:
Ein bereits gestarteter Zyklus kann hingegen NICHT mehr unterbrochen werden.

Fehlermeldungen am Display der Bedienkonsole

Wenn das System eine anormale Funktionsweise erfasst, zeigt es auf Display eine Fehlermeldung an (siehe Abschnitt 10.).

Aufbewahrung von PEROXY Ag+.

Für die ordnungsgemäße Lagerung von PEROXY Ag+ wird auf die Herstellerangaben auf der Verpackung verwiesen.
Es ist wichtig, die Verpackung gut verschlossen und an einem kühlen Ort (bei Temperaturen nicht über 25° C) aufzubewahren.



ACHTUNG:
Das Produkt PEROXY Ag+ oder die Wasserstoffperoxydlösung darf niemals länger als einen Monat im Innern des Behälters mit der orangefarbenen Markierung verbleiben.
Bei längeren Stillstandzeiten der Praxis (Ferienzeit) muss der Behälter mit der orangefarbenen Markierung vollständig geleert werden.

7.5. AUTOMATISCHER SPÜLZYKLUS DER INSTRUMENTE

Beschreibung des Systems.

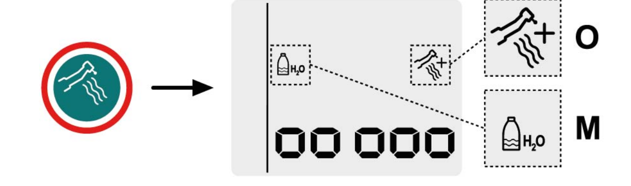
Der automatische FLUSHING-Zyklus führt einen automatischen Spülzyklus aus, um das in den Wasserleitungen der auf dem Arztelement und auf dem Helferinelement abgelegten Instrumente verbliebene Wasser durch Frischwasser zu ersetzen.
Die Spülung kann entweder mit Leitungswasser oder mit aufbereitetem Wasser (falls im WHE-System vorhanden) oder mit destilliertem Wasser (bei vorhandenem SHS System) durchgeführt werden.
Die Zyklusdauer beträgt ca. 2 Minuten.



ACHTUNG:
Vor Beginn des Arbeitstages und zwischen jeweils zwei Patienten wird die Durchführung eines FLUSHING-Zyklus empfohlen.

Einstellung des FLUSHING-Zyklus:

- Wenn das S.H.S. System vorhanden ist und der Spülzyklus mit destilliertem Wasser ausgeführt werden soll, muss auf dem Display der Bedienkonsole überprüft werden, dass das entsprechende Symbol (**M**) eingeschaltet ist (siehe Abschnitt 7.2.).





HINWEIS:
Es wird empfohlen, den Spülzyklus durchzuführen, wenn der Behälter mit destilliertem Wasser vollständig gefüllt ist.

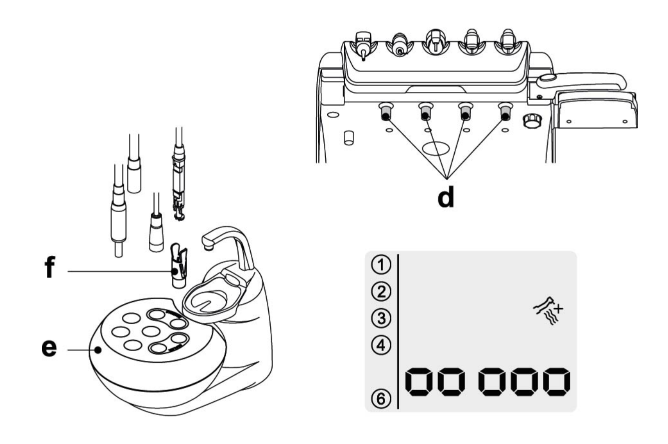
- Kurz die -Taste auf dem Arztelement drücken, um auf den FLUSHING-Modus zuzugreifen.



HINWEIS:
*Ein akustisches Signal (3 PIEP-Töne) in Kombination mit 5 animierten Symbolen auf dem Display der Bedienkonsole und dem Symbol (**O**) bestätigt die Aktivierung des FLUSHING-Betriebs.*

- Sicherstellen, dass die Hähne der Sprayleitungen (**d**) an der Unterseite des Arztelements offen sind (anderenfalls tritt kein Wasser oder zu wenig Wasser aus).
- Den hierfür vorgesehenen Behälter (**e**) der zu desinfizierenden Instrumente über der Speischale positionieren.
- Die Schläuche der zu desinfizierenden Instrumente in den Behälter einführen.

  Auf dem Display der Bedienkonsole wird die Position der ausgezogenen Instrumente angezeigt.





ACHTUNG:
Für die Spritze muss der hierfür vorgesehene Adapter (f) verwendet und das Heizsystem ausgeschaltet werden.
Der Mikromotorschlauch muss komplett mit Mikromotorgehäuse eingefügt werden.
Der Turbinenschlauch und der Schlauch des Zahnsteinentferners müssen ohne Handstück eingefügt werden.



HINWEIS:
Die Spritze ist immer eingeschaltet und daher wird sofort bei Einführen in den Behälter Wasser ausgeben.

Ausführung des FLUSHING-Zyklus:

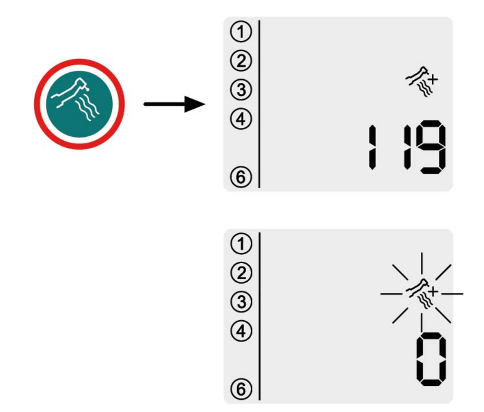
- Ein zweites Mal die -Taste auf dem Arztelement drücken, um den Spülzyklus zu starten.



HINWEIS:
Ein akustisches Signal (1 PIEP-Ton) bestätigt den Beginn des Spülzyklus.

Auf dem Display der Bedienkonsole wird die bis zum Ende des Spülzyklus verbleibende Restzeit angezeigt (Dauer 120 Sekunden).

- Am Ende des Spülzyklus wird ein akustisches Signal (1 PIEP-Töne) ausgegeben und das Symbol (**O**) beginnt zu blinken.
- An dieser Stelle genügt es, die abgehobenen Instrumente wieder abzulegen, um in den Betriebszustand zurückzukehren.



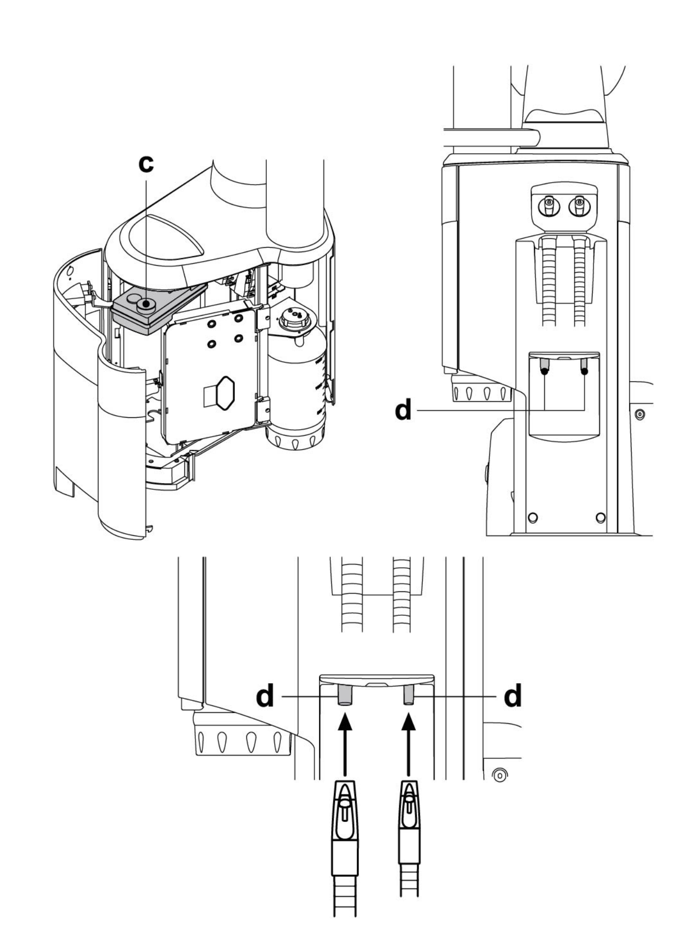
Unterbrechung des FLUSHING-Zyklus

Der Spülzyklus kann jederzeit beendet werden, indem erneut die -Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt wird.

Fehlermeldungen im Display der Bedienkonsole.

Wenn das System eine anormale Funktionsweise erfasst, zeigt es auf Display eine Fehlermeldung an (siehe Abschnitt 10.).

7.6. SYSTEM A.C.V.S. (AUTOMATIC CLEANING VACUUM SYSTEM)



Beschreibung des Systems.
Mit diesem System ist es möglich, die chirurgische Absauganlage zu reinigen.
Das System verfügt über einen Behälter (**c**) mit flüssigem Reinigungsmittel und zwei Anschlüsse (**d**), die für die Reinigung der Absaugkanülen verwendet werden.
Der Behälter mit dem Reinigungsmittel hat ein Gesamtfassungsvermögen von 500 Liter.
Der Spülzyklus ist automatisch und sollte in der Regel am Ende einer Behandlung, zur Vervollständigung des Reinigungs- und Desinfektionszyklus der Behandlungseinheit durchgeführt werden.



ACHTUNG:
Als Reinigungsmittel wird die Verwendung von STER 3 PLUS (CEFLA S.C.) in einer 6%igen Lösung empfohlen (das entspricht 60 ml Produkt verdünnt mit 1 Liter Wasser).

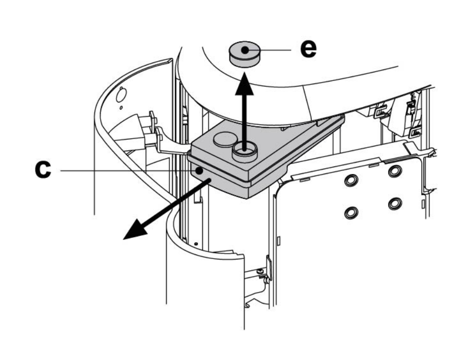
Den Spülzyklus starten.
Um den Spülzyklus zu starten, folgendermaßen vorgehen:
- Prüfen, ob im Behälter (**c**) eine ausreichende Menge flüssiges Reinigungsmittel (mindestens halbe Füllung) enthalten ist.
- Beide Kanülenenden aus den Halterungen des Helferinelements herausnehmen und sicherstellen, dass sich der Saugmotor einschaltet.
- Die mechanischen Verschlüsse der Kanülenenden öffnen.
- Die Kanülenenden (**d**) in die entsprechenden Anschlüsse unter dem Sammler stecken.
  Der Druck, der in den Venturirohren erzeugt wird, setzt den Spülzyklus in Gang.



HINWEIS:
Das Erscheinen auf dem Display der Bedienkonsole von 2 animierten Symbolen weist darauf hin, dass der Spülzyklus läuft.

- Betriebsphasen des Spülzyklus:
  - Einspeisen von Leitungswasser für 50 Sekunden im Aussetzbetrieb (2 Sek. ON - 1 Sek. OFF)
  - Den Wasserfluss sperren und 10 ml flüssiges Desinfektionsmittel zugeben,
  - die Zugabe von flüssigem Desinfektionsmittel stoppen und weitere 10 Sek. mit dem Absaugen fortfahren.
- Der Abbruch des Absaugflusses mit entsprechendem Motorstopp beendet den Spülzyklus. Ein intermittierendes akustisches Signal (3 PIEP-Töne) bestätigt das Zyklusende.
- An dieser Stelle ist es ausreichend, die Kanülenenden einfach wieder in die entsprechenden Halterungen des Helferinelements zurückzulegen, um in den Betriebszustand zurückzukehren.

Behälterbefüllung.
Wenn das Reinigungsmittel im Behälter (**c**) unter den Mindeststand sinkt, wie folgt verfahren:
- Die seitliche Abdeckung der Wassereinheit öffnen (siehe Abschnitt 7.7).
- Den roten Behälter (**c**) herausnehmen, dabei darauf achten, dass er nicht angehoben wird.
- Den Verschluss (**e**) entfernen und das flüssige Desinfektionsmittel in den Behälter schütten, bis er vollständig gefüllt ist.





ACHTUNG:
Beim Auffüllen des Behälters keine überschüssige Menge an Desinfektionsmittel verwenden, damit das überschüssige flüssige Desinfektionsmittel nicht auf den Fußboden ausläuft.
Es wird empfohlen, max. 450 ml ab Reservestand oder max. 550 ml bei vollständig leerem Behälter aufzufüllen.
- **Den Verschluss und den Behälter wieder zurückstellen.**
- **Die seitliche Abdeckung der Wassereinheit wieder schließen.**

Blockierung des Spülzyklus.

Wenn das System eine anormale Funktionsweise erfasst, erzeugt es ein intermittierendes akustisches Signal (2 PIEP-Töne) und stürzt ab.
Prüfen, ob das Kanülenende korrekt auf dem Wasch-Anschluss sitzt und ob der mechanische Verschluss des Endstücks vollständig geöffnet ist.

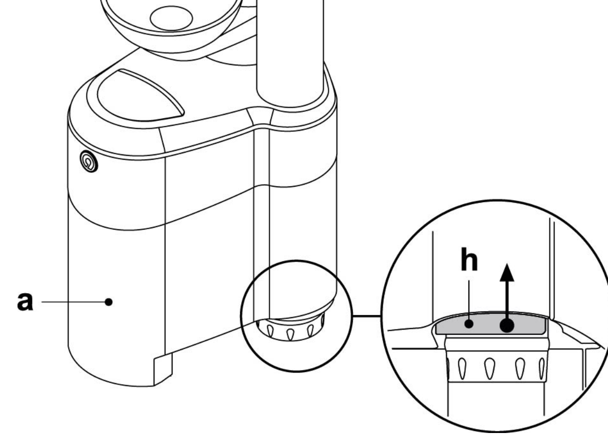


HINWEIS:
Durch Behebung der Ursachen für die Blockierung, wird der Spülzyklus automatisch neu gestartet.

7.7. ÖFFNEN/SCHLIESSEN DER SEITLICHEN ABDECKUNG DER WASSEREINHEIT

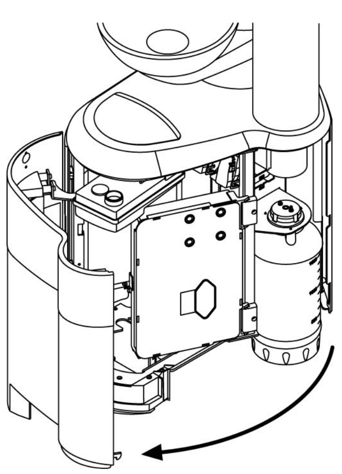
Öffnen der Abdeckung.

- Die seitliche Abdeckung der Wassereinheit (**a**) drehen, nachdem der entsprechende Sperrgriff (**h**) ausgehakt wurde.



Schließen der Abdeckung.

- Die seitliche Abdeckung der Wassereinheit schließen, dabei darauf achten, dass der Sperrgriff nicht einhakt (**h**).





8. ZUBEHÖR

8.1. OP-LAMPE

Die OP-Lampe steht in 3 unterschiedlichen Modellen zur Verfügung:

(1) OP-Lampe mit Halogen-Lichtquelle, Modell VENUS.
Die Bedienungs-und Wartungsanleitung der Lampe mit Halogen-Lichtquelle, Modell VENUS PLUS, sind als PDF im Downloadbereich der Webseite www.anthos.com abrufbar.

(2) OP-Lampe mit Halogen-Lichtquelle, Modell VENUS PLUS.
Die Bedienungs-und Wartungsanleitung der Lampe mit Halogen-Lichtquelle, Modell VENUS PLUS, sind als PDF im Downloadbereich der Webseite www.anthos.com abrufbar.

(3) OP-Lampe mit LED-Lichtquelle, Modell VENUS PLUS -L.
Für die Bedienungs-und Wartungsanleitung siehe Abschnitt 8.1.1.



HINWEIS:
Während der automatischen Patientenstuhlbewegungen, schaltet sich die Lampe automatisch aus, damit der Patient nicht geblendet wird.

8.1.1. OP-LAMPE MODELL VENUS PLUS -L

Technische Merkmale.

- Dauerbetrieb.
- Versorgungsspannung: 18 V~ 50/60 Hz.
- Aufgenommene Leistung: 15 VA
- Abmessungen des Beleuchtungsfelds: 65 mm X 165 mm.
- Leuchtintensität: 50.000 Lux (max).
- Farbtemperatur: 5.000 °K (+/- 5%).
- Höchsttemperatur an zugänglichen Flächen (bei normaler Verwendung): <50°C.
- Schutz vor Gefahren durch elektrischen Strom: Geräteklasse II Typ B.
- Lichtquelle: 2 LED multichip.
- Klassifizierung des Geräts nach Norm EN 62471:2008 und IEC 62471:2006 Norm für PHOTOBIOLOGISCHE SICHERHEIT: Risikogruppe 1.

Sicherheitshinweise.

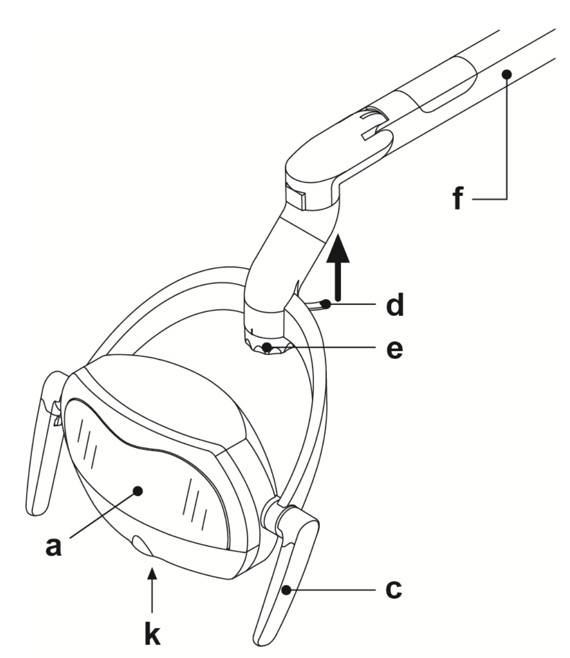


ACHTUNG:

- **Die Installation des Geräts darf nur von autorisierten Technikern vorgenommen werden.**
- **Das Gerät darf ausschließlich von autorisiertem Personal (Arzt und Mitglieder des Behandlungsteams) verwendet werden, das über entsprechende Qualifikationen verfügt.**
- **Das Gerät niemals an irgendeinem Punkt mit einem Gewicht belasten, einzig zur Bewegung auf das Gerät einwirken.**
- **Die OP-Lampe darf in eingeschaltetem Zustand niemals unbeobachtet bleiben; insbesondere ist dafür Sorge zu tragen, dass Kinder/ rechtsunfähige Personen oder andere unbefugte Personen nicht mit der eingeschalteten Lampe allein gelassen werden.**
- **Keine Wartungsarbeiten am Gerät vornehmen, wenn dieses ans Stromnetz angeschlossen ist; vor dem Eingriff vom Netz trennen.**
- **Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Anwesenheit von Betäubungsmitteln geeignet, die mit Sauerstoff oder Stickstoff-Protoxyd entflammbar sind.**
- **Sämtliche Reinigungsarbeiten müssen bei ausgeschalteter Lampe und Umgebungstemperatur durchgeführt werden. Das für die Reinigung verwendete Mittel darf nicht direkt auf die Optik der Lampe aufgesprüht werden.**
- **Das Gerät ist nicht gegen eindringende Flüssigkeiten geschützt (IPX0).**
- **Weder durchsichtige noch sonstige Schutzhüllen zum Schutz der Optik verwenden, mit denen die Lufteinlässe für die Kühlung der Lampe verdeckt werden können.**

Beschreibung.

a Lichtquelle mit 2 Multi-Chip-LEDs.
c Abnehmbare und autoklavierbare Griffe.
d Hauptschalter.
e Drehknopf für die Regulierung der Leuchtintensität.
f Ausgeglichener Arm.
k Berührungsloser Sensor (NO TOUCH) für die Einschaltung und Regulierung der Leuchtintensität (optional).



Ein- und Ausschaltung.

- Zum Einschalten wird der Schalter (**d**) nach oben gestellt.
- Zum Ausschalten wird der Schalter (**d**) erneut nach oben gestellt.



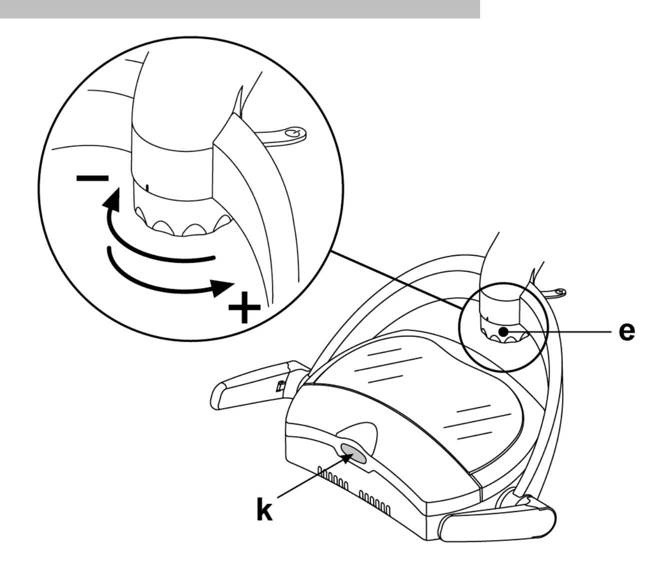
HINWEIS für Lampen mit berührungslosem Sensor:
*Die Lampe kann durch eine schnelle Handbewegung innerhalb des Empfindlichkeitsbereiches (5 cm) des Sensors (**k**) ein- und ausgeschaltet werden.*
Funktioniert das Ein-/und Ausschalten durch die Handbewegung nicht, wird die langsamere Wiederholung der Handbewegung empfohlen.

Regulierung der Leuchtintensität.
Drehen des Drehknopfes (**e**):
- Im Uhrzeigersinn: Zunehmen der Leuchtintensität.
- Gegen den Uhrzeigersinn: Abnehmen der Leuchtintensität.



HINWEIS:
Die Leuchtintensität kann auch durch die stillstehende Hand im Empfindlichkeitsbereich (5 cm) des Sensors (***k*** *) reguliert werden.*
Zu Beginn der Regulierung erzeugt die Lampe einen akustischen Signalton:
- 1 kurzer BEEP-Ton: Zunehmen der Leuchtintensität.
- 2 kurze BEEP-Töne: Abnehmen der Leuchtintensität.

Bei Erreichen der maximalen oder minimalen Leuchtintensität, erzeugt die Lampe zwei lange Signaltöne und die Regulierung wird gestoppt.
Wurde die Lampe bereits auf das Maximum eingestellt, nimmt die Leuchtintensität mit der Regulierung ab; bei Erreichen der minimalen Leuchtintensität, bzw. bei Entfernen der Hand aus dem Empfindlichkeitsbereich des Sensors, wird die Reduzierung der Leuchtintensität gestoppt.
Wurde die Lampe nicht auf maximale Leuchtintensität (sondern auf jeden beliebigen Mittelwert) eingestellt, führt die Regulierung stets zu einer Zunahme der Leuchtintensität, die bei Erreichen des maximalen Werts, bzw. bei Entfernen der Hand aus dem Empfindlichkeitsbereich des Sensors, gestoppt wird.

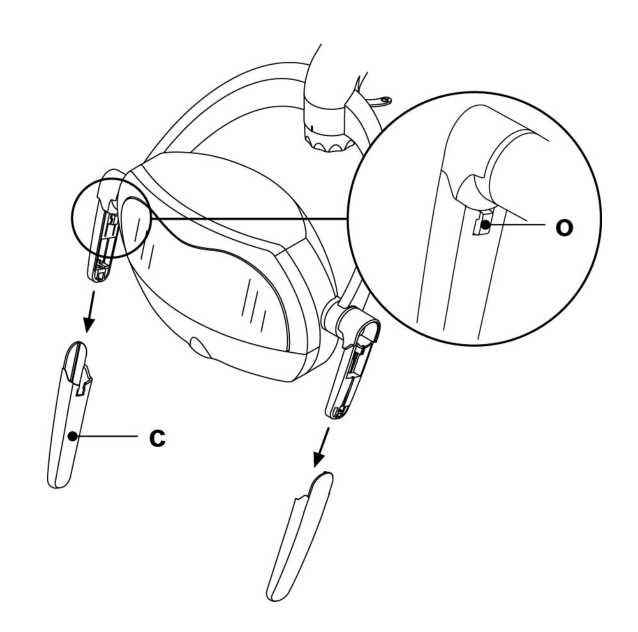




Abnahme der Leuchtintensität.
Den Griff abnehmen, nachdem zuvor die Arretiertaste (**o**) gedrückt wurde.



HINWEIS:
Um diesen Handgriff zu erleichtern, empfehlen wir, die Optik mit der anderen Hand festzuhalten.



Reinigung und Desinfektion.



ACHTUNG:
Reinigung und Desinfektion müssen bei ausgeschalteter und abgekühlter Lampe durchgeführt werden.

Für die Reinigung und Desinfektion darf nur weiches, nicht scheuerndes Einwegpapiertuch (kein Recyclingmaterial), oder sterile Gaze verwendet werden.
- Lampenarm und Abdeckung der Optik-Gruppe: die Außenseiten des Geräts mit STER 1 PLUS (CEFLA S.C.) oder einem ähnlichen Produkt reinigen.
- Durchsichtige Schutzabdeckung: mit einem weichen Tuch reinigen, das in eine Lösung aus Wasser und Neutralseife getränkt wurde.



ACHTUNG:
Unter keinen Umständen dürfen alkoholhaltige Produkte verwendet werden.

- Abnehmbare Handgriffe: Sterilisation im Dampfsterilisator bei 135 C° (2 Bar). Mindestzeit 15 Min.



ACHTUNG:
- **Für sämtliche Teile der Lampe ist die Reinigung mit scheuernden Reinigungsmitteln oder mit Produkten, die Trichloräthylen, Benzin, Terpentin oder Lösungsmittel im Allgemeinen enthalten, strengstens verboten.**
- **Das ausgewählte Reinigungsmittel darf nicht direkt auf die Optik aufgesprüht werden.**
- **Das für die Reinigung und Desinfektion verwendete Reinigungsmaterial muss nach dem Gebrauch entsorgt werden.**

Wartung.
Die OP-Lampe VENUS PLUS -L erfordert keine spezifischen Wartungseingriffe.



ACHTUNG:
Es liegen keinerlei instand setzbaren Teile vor. Im Fall einer Betriebsstörung bitte den zuständigen Kundendienst kontaktieren.

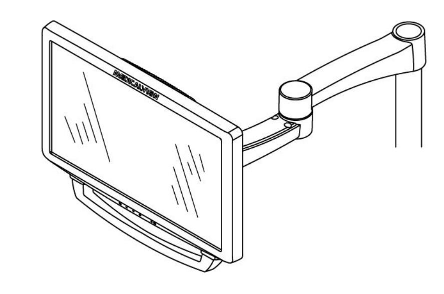
Problemlösung.

- **Die Lichtquelle schaltet sich bei Betätigung des entsprechenden Schalters oder des berührungslosen Sensors (falls vorhanden) nicht ein.**
  Sicherstellen, dass die Lampe ordnungsgemäß an die Stromversorgung angeschlossen wurde und anschließend den Kundendienst kontaktieren.
- **Die Leuchtintensität verändert sich auch bei Betätigung des Drehknopfes oder des berührungslosen Sensors (falls vorhanden) nicht.**
  Den Kundendienst kontaktieren.
- ***Die Leuchtintensität hat erheblich abgenommen.***
  - Die Regulierung der Leuchtintensität durch Betätigung des entsprechenden Drehknopfes überprüfen.
  - Die vordere Schutzabdeckung mit einem weichen Tuch reinigen.

  Sollte die Leuchtintensität die anfänglichen Werte nicht erreichen, den Kundendienst kontaktieren.

8.2. MONITOR AM LAMPENTRÄGERARM

Die Bedienungs- und Wartungsanleitungen des Monitors liegen der Behandlungseinheit bei.



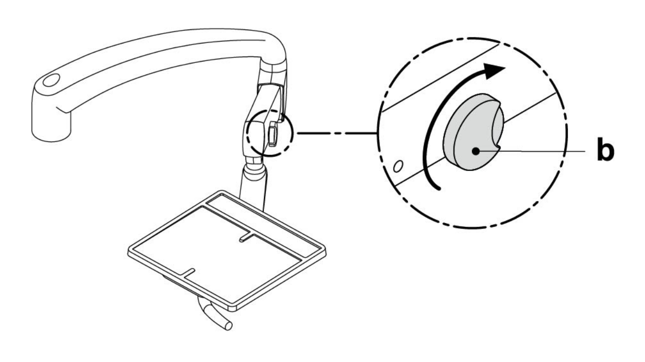
8.3. ZUSÄTZLICHES TRAYTABLETT

Nur für die Modelle L6 SIDE DELIVERY.
Das Traytablett kann zwei Trays mit Standardformat aufnehmen.
Den Drehgriff (**b**) im Uhrzeigersinn drehen, um die Senkrechtbewegung in Abhängigkeit zur Belastung zu regulieren:

- im Uhrzeigersinn drehen, um den Widerstand zu steigern (schwere Lasten).
- gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Widerstand zu reduzieren (leichte Lasten).



ACHTUNG:
Maximal zulässige Belastung auf das Tablett: 3,5 kg (ohne Röntgenbildbetrachter) oder 2,5 kg (mit Röntgenbildbetrachter).

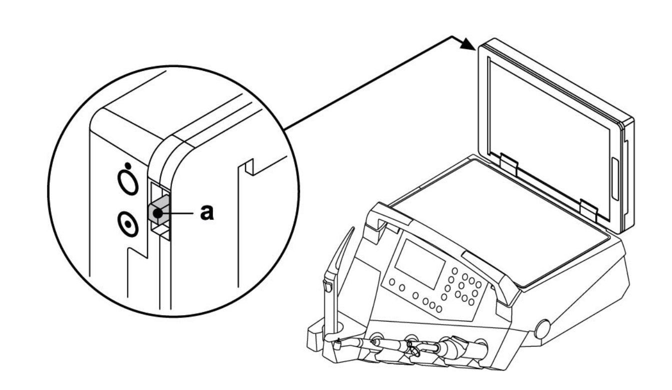


8.4. RÖNTGENBILDBETRACHTER FÜR PANORAMABILDER

An allen Arztelementen der Version SIDE DELIVERY kann ein Röntgenbildbetrachter für Panorama-Röntgenaufnahmen angebracht werden.
Der Bildschirm verfügt über die folgenden Abmessungen: H=210mm, B=300mm.
Um den Röntgenbildbetrachter wieder einzuschalten, muss einfach nur der dafür vorgesehene Schalter (**a**) betätigt werden:

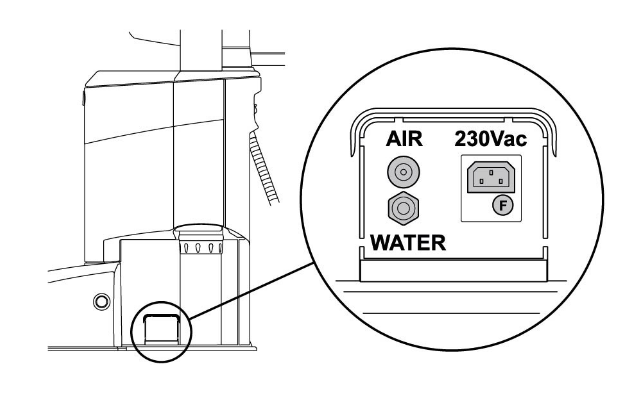
 = Röntgenbildbetrachter eingeschaltet.

 = Röntgenbildbetrachter ausgeschaltet.



8.5. LUFT/WASSER/230V SCHNELLKUPPLUNGEN

Die Luft/Wasser/230V-Schnellkupplungen sind seitlich am Anschlusskasten untergebracht.





ACHTUNG:
Vor dem Anschließen oder Ablösen der Luft-/Wasseranschlüsse muss das Gerät ausgeschaltet werden.

Technische Daten.

- Steckdose: 230Vac 2A entsprechend der Norm IEC/EN 60320-2-2/F (nur bei Behandlungseinheiten mit 230Vac Stromversorgung).
- Druck Schnellkupplung Luft: 6 Bar.
- Druck Schnellkupplung Wasser:
  - mit Leitungswasser, 2,5 Bar
  - mit S.H.S-System, 1,8 Bar
  - mit W.H.E-System, 3 Bar
- Durchsatz Schnellkupplung Wasser:
  - mit Leitungswasser, 1800 ml/Min.
  - mit S.H.S-System, 950 ml/min
  - mit W.H.E-System, 400 ml/min



HINWEIS:
Mit S.H.S.-System muss zur Verwendung der Schnellkupplung mit Leitungswasser der Behälter für destilliertes Wasser deaktiviert werden (siehe Abschnitt 7.2.).

9. WARTUNG

Vorbeugende Wartungsmaßnahmen

Die Firma Cefla sc - Cefla Dental Group ordnet in ihrer Eigenschaft als Hersteller zahnärztlicher Behandlungseinheiten und übereinstimmend zu den auf diesem Fachsektor geltenden Vorschriften IEC 60601-1 3. Ausgabe. - 2007, IEC 62353 sowie der MDD-Richtlinie 93/42 , und nachfolgende Änderungen, für medizinische Einrichtungen an, dass die Kontrollen zur vorbeugenden Wartung, die im technischen Servicehandbuch sowie in dem Garantie- und Wartungsheft (in Anlage an die zahnärztliche Behandlungseinheit zu finden) genau beschrieben werden, alle 12 Monate mindestens einmal von dazu befugtem Fachpersonal durchgeführt werden.



ACHTUNG:
Eventuelle Reparaturen, Modifizierungen oder falsche Handhabungen während der Garantiezeit, die von nicht von Cefla sc - Cefla Dental Group dazu befugtem Personal ausgeführt worden sind, führen zum Verfall der Garantie.

Sicherheitskontrollen.

Gemäß der Norm IEC 62353 müssen die im technischen Servicehandbuch sowie in dem Garantie- und Wartungsheft (in Anlage an die zahnärztliche Behandlungseinheit zu finden) beschriebenen Sicherheitsprüfungen mit einer Regelmäßigkeit durchgeführt werden, die den örtlichen Vorschriften entspricht; falls dazu keine spezifischen Angaben vorliegen sollten, empfiehlt Cefla sc - Cefla Dental Group in ihrer Eigenschaft als Hersteller zahnärztlicher Behandlungseinheiten die unter Stromspannung stehenden Elektroteile mindestens alle 24 Monte nach der Installation und nach jedem Reparatur-/ Aktualisierungseingriff zu überprüfen.



ACHTUNG:
Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zum Verfall der Herstellerhaftung für eventuelle Schäden und Betriebsstörungen der Geräte führen.

9.1. WARTUNG DER INSTRUMENTE

Die Wartungsanleitung der Instrumente wird jedem Instrument beigefügt.



ACHTUNG:
Es empfiehlt sich, die Wartungsarbeiten der Instrumente bei ausgeschaltetem Gerät auszuführen.

9.2. KONDENSWASSERABLASS

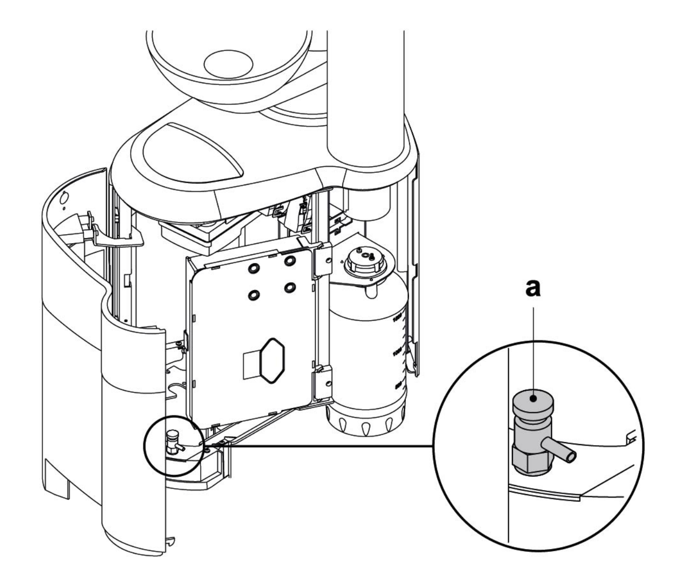
Dieser Vorgang muss jeden Tag vor Aufnahme der Arbeit ausgeführt werden.



ACHTUNG:
Sicherstellen, dass die Anlage ausgeschaltet wurde, bevor die Klappe der Wassereinheit geöffnet wird.

Wie folgt vorgehen:

- Die seitliche Abdeckung der Wassereinheit öffnen (siehe Abschnitt 7.7).
- Einen Behälter unter den Hahn (**a**) des Kondenswasserablasses stellen,
- den Hahn aufdrehen,
- Sobald das Tropfen aufgehört hat, muss der Hahn fest zugedreht werden.



9.3. REINIGUNG DES FILTERS DES CHIRURGISCHEN ABSAUGSYSTEMS

Diese Tätigkeit muss täglich am Ende des Arbeitstages durchgeführt werden.



ACHTUNG:
Bei der Reinigung der Filter des Absaugsystems eine Schutzbrille und Handschuhe anziehen, um einen etwaigen Kontakt mit infiziertem Material zu vermeiden.

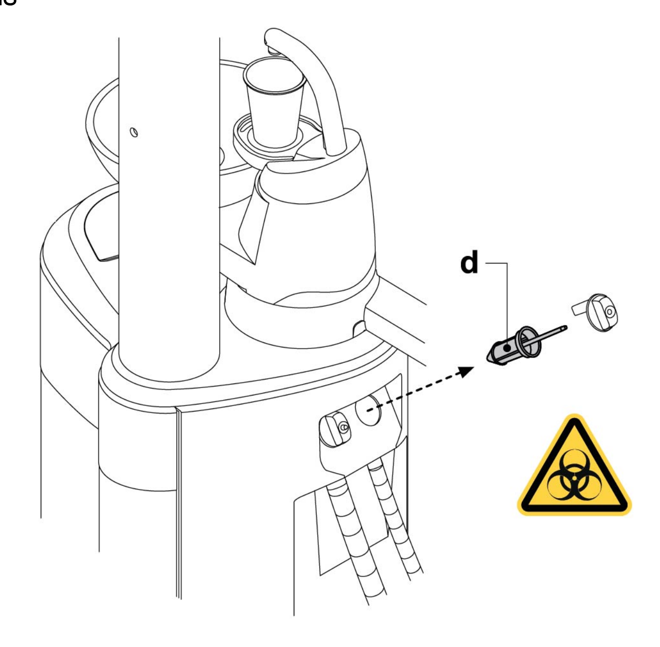
Wie folgt vorgehen:
- Jeden Filter einzeln entnehmen (**d**).
- Den Filter reinigen/austauschen (Art.-Nr. 97461845).
- Den Filter wieder einbauen.



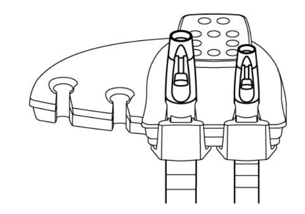
ACHTUNG:
• Vor dem Einsetzen des Filters etwaige Amalgam-Rückstände vom Einsatzstück des Filters entfernen.



HINWEIS:
Um ein etwaiges Austreten von Flüssigkeiten und Sekreten aus dem zu reinigenden Filter zu verhindern, sollten die oben beschriebenen Vorgänge bei aktivierter Absaugkanüle durchgeführt werden.



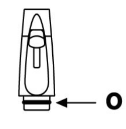
9.4. CHIRURGISCHES ABSAUGSYSTEM

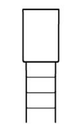


Die Reinigung der chirurgischen Absaugung muss mit einem für diesen Zweck geeigneten Desinfektionsmittel erfolgen.



ACHTUNG:
Für die Reinigung der Absauganlage wird die Verwendung von STER 3 PLUS (CEFLA S.C.) in einer 6%igen Lösung empfohlen (das entspricht 60 ml Produkt verdünnt mit 1 Liter Wasser).





Nach Abschluss eines jeden chirurgischen Eingriffs:
- Einen automatischen Spülzyklus durchführen und mit jeder der verwendeten Saugkanülen ca. einen halben Liter der vorbereiteten Reinigungslösung ansaugen.
- Die Kanülen-Endstücke im Dampf-Sterilisator bei 135 C° (2 Bar) unter Berücksichtigung der Geräteanleitungen sterilisieren.

Am Ende eines jeden Arbeitstages:
- mit jeder Kanüle 1 Liter Wasser ansaugen; dabei zwischen Wasser und Luft abwechseln (die Kanüle abwechselnd in das Wasser eintauchen und aus dem Wasser nehmen).
- Nachdem die Spülung mit Wasser abgeschlossen wurde, einen automatischen Spülzyklus durchführen oder mit jeder der verwendeten Saugkanülen ca. einen halben Liter der vorbereiteten Reinigungslösung ansaugen.



ACHTUNG:
Der Gebrauch eines jeden beliebigen Desinfektionsmittels muss unter Einhaltung der vom Hersteller bestimmten Anordnungen erfolgen.

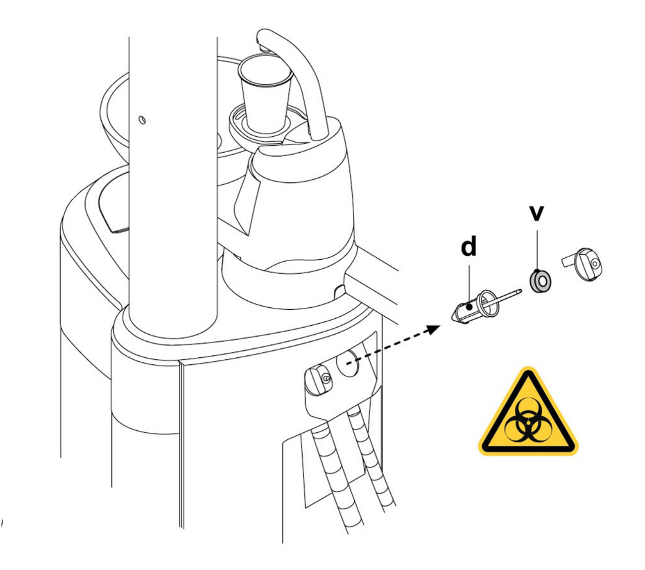


HINWEIS:
Es wird empfohlen, am Ende der oben beschriebenen Vorgänge für ca. 5 Minuten nur Luft einzusaugen, damit die gesamte Absauganlage trocknen kann).

Einmal pro Woche.
Das Kanülengehäuse aus dem Schlauchanschluss ziehen und die O-Ring-Dichtung (**o**) mit dem S1-O-Ring- Schmier- und Schutzmittel (CEFLA S.C.) schmieren.

Einmal pro Jahr.
Die Saugschläuche und die Kanülenhalter-Endstücke austauschen.

9.5. CHIRURGISCHER ABSCHNEIDER CATTANI



Zu Beginn jedes Arbeitstages.

In den Filter (**d**) eine Tablette (**v**) VF CONTROL PLUS (CEFLA S.C.) einfügen.



ACHTUNG:
Bei dieser Tätigkeit müssen unbedingt Handschuhe getragen werden, um einen etwaigen Kontakt mit infiziertem Material zu vermeiden.

Nach Abschluss eines jeden chirurgischen Eingriffs:

- Einen automatischen Spülzyklus durchführen und mit jeder der verwendeten Saugkanülen ca. einen halben Liter der vorbereiteten Reinigungslösung ansaugen.
- Die Kanülen-Endstücke im Dampf-Sterilisator bei 135 C° (2 Bar) unter Berücksichtigung der Geräteanleitungen sterilisieren.

Am Ende eines jeden Arbeitstages:

- mit jeder Kanüle 1 Liter Wasser ansaugen; dabei zwischen Wasser und Luft abwechseln (die Kanüle abwechselnd in das Wasser eintauchen und aus dem Wasser nehmen).
- Nachdem die Spülung mit Wasser abgeschlossen wurde, einen automatischen Spülzyklus durchführen oder mit jeder der verwendeten Saugkanülen ca. einen halben Liter der vorbereiteten Reinigungslösung ansaugen.



HINWEIS:
Es wird empfohlen, am Ende der oben beschriebenen Vorgänge für ca. 5 Minuten nur Luft einzusaugen, damit die gesamte Absauganlage trocknen kann).

Alle 15 Tage.

- das Gefäß des Abscheiders und die Sonde unter Verwendung eines nicht scheuernden Schwamms und neutralem Reinigungsmittel reinigen.
- das Dränageventil des Abscheidergefäßes unter Verwendung des dazu bestimmten Reinigungsbürste reinigen.

Einmal pro Jahr.

- Kontrollen seitens des Technikers: Siphons und Abflüsse, innere Leitungen, alternde Plastik- und Gummiteile.

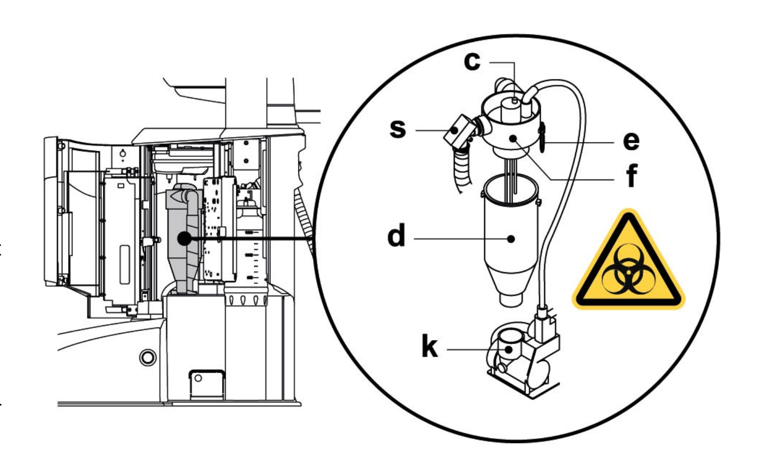
Bei Verlassen der Praxis für einige Tage.

- Die Saugvorrichtung einschalten und 20-30 Minuten lang laufen lassen, ohne Flüssigkeiten abzusaugen, damit die Sauggruppe vollständig trocknen kann. Auf diese Weise wird das Bilden von Salzen aufgrund von Feuchtigkeit und basischer Substanzen vermieden. Besagte Salze können bisweilen zur Festsetzung des Flügelrades und dementsprechend zum Blockieren des Motors führen.

Ausbauweise des Abscheider-Gefäßes.



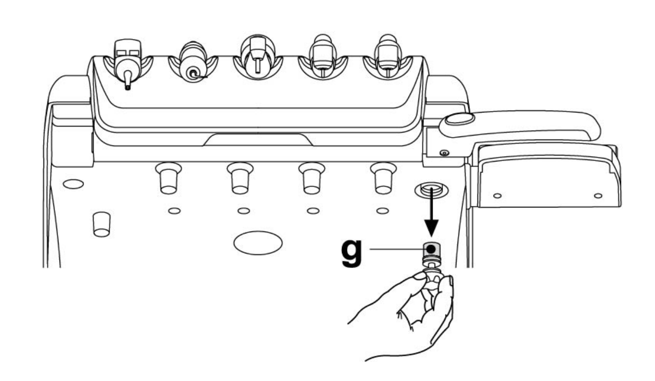
ACHTUNG:
Bei der nachfolgenden Tätigkeit müssen unbedingt eine Schutzbrille und Handschuhe getragen werden, um einen etwaigen Kontakt mit infiziertem Material zu vermeiden.



- Den Patientenstuhl auf Maximalhöhe einstellen.
- Die seitliche Abdeckung der Wassereinheit öffnen (siehe Abschnitt 7.5).
- Das Abscheider-Gefäß durch Drücken der sich auf dem Deckel befindenden zeitgesteuerten Taste (**c**) komplett entleeren.
- Falls vorhanden, das Ventil (**s**) für zentralisierte Anlagen herausziehen.
- Das Gefäß (**d**) solange drehen und heben, bis es sich von der Dränagepumpe löst (**k**).
- Das Gefäß (**d**) vom Deckel (**f**) lösen, indem man die beiden seitlichen Gummibänder (**e**) anhebt.
- Nach Abschluss dieser Reinigungstätigkeiten den Behälter (**d**) wieder einbauen, nachdem zuvor die O-Ring-Dichtungen mit **S1-O-Ring-Schmier- und Schutzmittel** (CEFLA S.C.) geschmiert wurden.
- Die seitliche Abdeckung der Wassereinheit wieder schließen.

9.6. REINIGUNG FILTER UMLUFTSYSTEM TURBINE

Den Filter (**g**) des Ölsammelbehälters, der am Umluftsystem der Turbine angebracht ist, einmal pro Monat kontrollieren.
Das Filterelement (Bestellnummer 97290014) im Bedarfsfall austauschen.



9.7. ALMAGAN-ABSCHNEIDER METASYS

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung des Amalgam-Abscheiders METASYS wird dem Gerät, das mit diesem Abscheidertyp ausgerüstet ist, beigefügt.
Die Steuervorrichtung des Abscheiders ist innerhalb der Wassereinheit untergebracht.



ACHTUNG:
Bei der Reinigung des Abscheiders müssen eine Schutzbrille und Handschuhe getragen werden, um einen etwaigen Kontakt mit infiziertem Material zu vermeiden.



ACHTUNG:
Zum Entsorgen der vollen Amalgam-Einwegbehälter müssen die örtlichen und nationalen Vorschriften eingehalten werden.

9.8. ALMAGAN-ABSCHNEIDER DÜRR

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung des Amalgam-Abscheiders DÜRR wird dem Gerät, das mit diesem Abscheidertyp ausgerüstet ist, beigefügt.
Die Steuervorrichtung des Abscheiders ist innerhalb der Wassereinheit untergebracht.



ACHTUNG:
Bei der Reinigung des Abscheiders müssen eine Schutzbrille und Handschuhe getragen werden, um einen etwaigen Kontakt mit infiziertem Material zu vermeiden.



ACHTUNG:
Zum Entsorgen der vollen Amalgam-Einwegbehälter müssen die örtlichen und nationalen Vorschriften eingehalten werden.

9.9. PATIENTENSTUHL

Für den Patientenstuhl sind keine besonderen Wartungsmaßnahmen erforderlich.
Einmal jährlich wird jedoch eine allgemeine Überprüfung der ordnungsgemäßen Betriebsweise durch einen autorisierten ANTHOS-Techniker empfohlen.

10. FEHLERMELDUNGEN AM BEDIENPULT

M = Meldung
C = Ursache
R = Behebung

M: “E053”
C: Der Stand des im entsprechenden Behälter enthaltenen Wasserstoffperoxyds ist unter den Mindeststand abgesunken.
R: Den Wasserstoffperoxyd-Behälter auffüllen (siehe Abschnitt 7.3.).

M: “E059”
C: Störung des W.H.E.-Systems
R: Den internen W.H.E.-Behälter entleeren und das System rückherstellen (siehe Abschnitt 7.3.)
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: “E060”
C: Störung des W.H.E.-Systems
R: Den internen W.H.E.-Behälter entleeren und das System rückherstellen (siehe Abschnitt 7.3.)
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: “E065”
C: Das System versucht eine Funktion auszuführen, die die Aktivierung des W.H.E.-Systems voraussetzt.
R: Das W.H.E.-System einschalten (siehe Abschnitt 7.3.).

M: “E100”
C: Das in dieser Position des Elements befindliche Instrument wurde automatisch mit den Fabrikdaten konfiguriert.
R: Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: “E109”
C: Der BIOSTER-Zyklus oder FLUSHING-Zyklus wurde aufgrund eines internen Fehlers unterbrochen.
R: Den BIOSTER-Zyklus oder FLUSHING-Zyklus wiederholen (siehe Abschnitt 7.4. oder 7.5.).
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: “E200”
C: Betriebsstörung des Kanülenspülzyklus.
R: Kontrollieren, dass die Filter sauber sind, dass die Kanülen nicht geschlossen sind und dass die Sauggruppe richtig funktioniert. Dann den Spülzyklus wiederholen (siehe Abschnitt 7.7.).
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: “E205”
C: Beim Einschalten der zahnärztlichen Behandlungseinheit wird festgestellt, dass die Saugkanülen ausgezogen sind.
R: Sicherstellen, dass die Saugkanülen korrekt in ihren Steckplätzen positioniert sind.
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: “E206”
C: Beim Einschalten der zahnärztlichen Behandlungseinheit wird festgestellt, dass ein Instrument ausgezogen ist.
R: Sicherstellen, dass alle Instrumente korrekt in ihren Ablageplätzen positioniert sind.
Falls die Fehlermeldung erneut erscheint, muss der technische Kundendienst gerufen werden.

M: “E300”
C: Die OP-Lampe schaltet sich nicht ein, weil die Versorgungsspannung fehlt.
R: Den Kundendienst kontaktieren.



ACHTUNG:
Für alle anderen Fehlermeldungen empfiehlt es sich, sofort den technischen Kundendienst zu rufen und die Nummer des Fehlers mitzuteilen.

11. TECHNISCHE DATEN

Einbauplan:	97042104
Technisches Handbuch:	97071190
Ersatzteilkatalog Behandlungseinheit:	97023121
Ersatzteilkatalog Patientenstuhl:	97023121
Höchstgewicht Behandlungseinheit:	90 kg.
Höchstgewicht Patientenstuhl:	115 kg.
Max. Tragfähigkeit Patientenstuhl:	190 kg.
Nennspannung:	230V~ / 115V~
Nennfrequenz:	50/60 Hz.
Aufgenommene Leistung:	1500W (230V~) 1000W (115V~)
Luftanschluss:	1/2 Gas.
Luft-Förderdruck:	6-8 bar.
Luft-Förderleistung:	82 l/min.
Wasseranschlussleitung.	1/2 Gas.
Wasser-Förderdruck:	3-5 bar.

Wasser-Förderleistung:	10 l/min:
Wasserverbrauch:	2 l/min.
Wasserhärte:	< 25 °f (14 °d)
Ablass-Anschluss:	ø40 mm.
Förderleistung Ablass:	10 l/min.
Neigung der Ablassleitung:	10 mm/m.
Sauganschluss:	ø40 mm.
Saug-Unterdruck (Minimum):	65 mbar.
Saugleistung:	450 l/min.
Markenzeichen zur Genehmigung:	CE 0051
Elektrische Installierung entspricht:	IEC 60364-7-710
Verpackungsabmessung der Behandlungseinheit:	1570 x 780 x 1495(h)
Verpackungsabmessung des Patientenstuhls:	1510 x 730 x 1000(h)
Verpackungsgewicht der Behandlungseinheit:	155 kg.
Verpackungsgewicht des Patientenstuhls:	100 kg.

SICHERUNGEN			
Bezeichnung	Wert	Schutzmaßnahmen	Position
Behandlungseinheit. Sicherung F2 Sicherung F4 Sicherung F5 Sicherung F6	 T 8 A T 10 A T 6,3 A T 6,3 A T 6,3 A	 230 V~: Zuleitung Behandlungseinheit. 115 V~: Zuleitung Behandlungseinheit. Schutz Sekundärw.: Wassereinheit. Schutz Sekundärw.: Behandlungseinheit. Schutz Sekundärw.: Behandlungsleuchte.	 Anschlusskasten. Anschlusskasten. Anschlusskasten. Anschlusskasten.
Patientenstuhl. Sicherung F1	T 4 A	230 V~: Zuleitung Patientenstuhl.	Anschlusskasten.
Schnellanschlüsse. Sicherung	T 2 A	230 V~: Zuleitung Steckdose.	Anschlusskasten.
Netzanschlussgerät Monitor Sicherung	T 4 A	21 V~: Zuleitung MULTIMEDIA.	Bereich Patientenstuhl-Karte.



11.1. ABMESSUNGENUND GEWICHT

ABMESSUNGEN L6 CONTINENTAL

880
25°
44°
2240
735 - 1180
760 - 1110
910
390 - 790
66°
1940
1280
6°
A
1840
10
175
220
330°
85°
215°
36°
35
FP
F3
F4
A
1200
890
745
725
560
170
420
1000
1100
F1
F2
180
320
800
250
350
2250

ABMESSUNGEN L6 SIDE DELIVERY

12. ALLGEMEINER WARTUNGSPLAN DER BEHANDLUNGSEINHEIT

WANN	WAS	WAS ZU TUN	DAZUGEHÖRIGER ABSCHNITT
Vor Beginn der Arbeit.	Ablass des Kondenswassers.	/	Siehe Abschnitt 9.2.
	Chirurgischer Abschneider CATTANI	In jeden Filter der Kanüle eine Tablette VF CONTROL PLUS einfügen.	Siehe Abschnitt 9.5.
Nach jeder Behandlung.	Winkelhandstück.	Das Außengehäuse desinfizieren oder sterilisieren.	Siehe die dem Handstück beiliegende Dokumentation.
	Turbine.	Das Außengehäuse desinfizieren oder sterilisieren.	Siehe Abschnitt 5.4.
	Mikromotor.	Außenbereich desinfizieren.	Siehe Abschnitt 5.5.
	Zahnsteinentferner.	Das Außengehäuse desinfizieren oder sterilisieren.	Siehe Abschnitt 5.6.
	Spritze.	Das Außengehäuse desinfizieren oder sterilisieren.	Siehe Abschnitt 5.3.
	Polymerisationslampe.	Den Lichtleiter sterilisieren, den Außenbereich desinfizieren.	Siehe Abschnitt 5.7.
	Kamera C-U2.	Außenbereich desinfizieren. **Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.**	Siehe Abschnitt 5.8.
	Schläuche des chirurgischen Absaugsystems.	Mit jeder Kanüle circa 1/2 Liter Reinigungslösung absaugen. Die Endstücke der Kanülenhalter sterilisieren.	Siehe Abschnitt 9.4.
Im Bedarfsfall.	Speischale	Mit handelsüblichen Reinigern für Sanitärkeramik reinigen. **Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.**	Siehe Abschnitt 7.1.
	Chirurgischer Abschneider METASYS	Siehe die dem Gerät beiliegende Dokumentation.	/
	Chirurgischer Abschneider DÜRR	Siehe die dem Gerät beiliegende Dokumentation.	/
	OP-Lampe.	Siehe die dem Gerät beiliegende Dokumentation.	/
	Monitor am Lampenträgerarm.	Siehe die dem Gerät beiliegende Dokumentation.	/
	Abnehmbare Instrumentenschläuche.	Mit einem geeigneten Desinfektionsmittel gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen **Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.**	Siehe Abschnitt 5.
	Lackierte Oberflächen und Polsterungen des Patientenstuhls.	Mit einem geeigneten Desinfektionsmittel gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen Das Produkt auf weiches Einweg-Papier aufsprühen. **Keine scheuernden oder säurehaltigen Produkte verwenden.**	Siehe Abschnitt 1.4.
Täglich nach Arbeitsende	Speischalen-Filter.	Den Filter unter fließendem Wasser reinigen. Der Inhalt muss separat entsorgt werden.	Siehe Abschnitt 7.1.
	Filter der chirurgischen Absauganlage.	Den Filter prüfen und im Fall einer verringerten Saugleistung austauschen (Art.-Nr. 97461845).	Siehe Abschnitt 9.3.
	Schläuche des chirurgischen Absaugsystems.	Mit jeder Kanüle circa 1/2 Liter Reinigungslösung absaugen, anschließend abtrocknen. Die Endstücke der Kanülenhalter sterilisieren.	Siehe Abschnitt 9.4.
Wöchentlich.	Chirurgischer Abschneider CATTANI	Den Behälter des Abscheiders, das Dränageventil und die Sonde reinigen.	Siehe Abschnitt 9.5.
	Endstücke Kanülenhalter	Die O-Ring-Dichtungen schmieren.	Siehe Abschnitt 9.4.
Monatlich.	Rückluft-Filter der Turbine.	Filter überprüfen und gegebenenfalls austauschen (Art.-Nr. 97290014).	Siehe Abschnitt 9.7.
Jährlich.	Patientenstuhl.	Den technischen Kundendienst für eine allgemeine Funktionsprüfung kontaktieren.	/

Stabilimento / Plant **Cefla Dental Group**
Via Bicocca 14/c – 40026 Imola (BO) Italy
Tel. (+39) 0542 653441 – Fax (+39) 0542 653555
www.cefladentale.it - cefladentale@cefla.it



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ "CE / EU" / "CE / EU" CONFORMITY DECLARATION
DECLARATION DE CONFORMITÉ "CE / EU" / ERKLÄRUNG VON "CE / EU" ZUSTIMMUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD "CE / EU"
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE "CE / EU" / ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ "CE / EU" / ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ "CE / EU"
DEKLARACJA ZGODNOSCI WE "CE / EU" / "CE / EU" UYGUNLUK BELGESİ

Prodotto tipo/ Product type :	Incollare in questo spazio l'etichetta del complesso odontoiatrico o di altra apparecchiatura o indicare modello e numero di matricola *Stick the label of the dental equipment or other device into this space or write model and serial number*
Matr./ Serial N°:	

I Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi
1) ai requisiti essenziali (Allegato I) presenti nella direttiva 93/42/CEE Dispositivi Medici (D.Lgs.46/97) e successive modifiche ed integrazioni (**dispositivo medico di Classe IIa)**
2) alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Rohs 2)

GB We declare, on our sole responsibility, that the products referred to herein are in compliance with
1) the essential requirements (Annexe I) of Directive 93/42/EEC Medical devices (Leg. Decree 46/97) and subsequent amendments and integrations (**Class IIa medical device)**
2) Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (Rohs 2)

F Nous déclarons, sous notre complète responsabilité, que les produits auxquels la présente déclaration fait référence sont conformes
1) aux exigences essentielles (Annexe I) présentes dans la directive 93/42/CEE "Dispositifs médicaux" (Décr.L. 46/97) et modifications successives et intégrations (**dispositif médical de Classe IIa)**
2) à la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (Rohs 2)

D Wir erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, konform sind mit
1) den grundlegenden Anforderungen (Anhang I) der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (Gesetzesverordnung 46/97) und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen (**medizinisches Gerät der Klasse IIa)**
2) der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Rohs 2)

E Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que esta declaración se refiere, están conformes con
1) los requisitos esenciales (Anexo I) presentes en la directiva 93/42/CEE Dispositivos Médicos (D. Leg. 46/97) y sucesivas modificaciones e integraciones (**dispositivo médico de Clase IIa**)
2) la directiva 2011/65/UE del Parlamento europeo y del Consejo del día 8 de junio de 2011, sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos (Rohs 2)

P Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que os produtos aos quais esta declaração se refere estão em conformidade
1) com os requisitos essenciais (Anexo I) presentes na diretiva 93/42/CEE Dispositivos Médicos (em Itália, transposta pelo Decreto Legislativo 46/97) e posteriores alterações e aditamentos (**dispositivo médico de Classe IIa)**
2) com a diretiva 2011/65/UE do Parlamento europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (Rohs 2)

GR Δηλώνουμε με την αποκλειστική ευθύνη μας ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα
1) με τις βασικές απαιτήσεις (Προσάρτημα I) της οδηγίας 93/42/ΕΟΚ Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Ν. Διάτ.46/97) και μεταγενέστερες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις (**ιατροτεχνολογικό προϊόν Κατηγορίας IIa)**
2) με την οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωκοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8 Ιουνίου 2011, για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (Rohs 2)

PY Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделия, к которым относится данная декларация, соответствуют
1) основным требованиям (Приложение I) директивы 93/42/ЕЭС Медицинские устройства (Законодательный указ № 46/97) и последующим изменениям и дополнениям (**медицинское устройство Класса IIa)**
2) директиве 2011/65/ЕС Европарламента и Совета Европы от 8 июня 2011 года по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (Rohs 2)

PL Oświadczamy na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkty objęte niniejszym oświadczeniem są zgodne:
1) z zasadniczymi wymaganiami (Załącznik I) przewidzianymi dyrektywą 93/42/EWG Wyroby Medyczne (D. z mocą ustawy 46/97) wraz z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami (**wyrób medyczny Klasa IIa)**
2) z dyrektywą 2011/65/WE Parlamentu europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011r. w sprawie ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym określonych niebezpiecznych substancji (Rohs 2)

TR Bu beyannamede bahsi geçen ürünlerin aşağıda belirtilenlere uygun olduğunu kendi münhasır sorumluluğumuz altında beyan ederiz:
1) (Kanun hükmünde Kararname 46/97) Medikal Aygıtlar 93/42/CEE direktifinde mevcut (Ek 1) ana gereklilikler ve sonraki değişiklikler ve eklemelerde belirtilenler (**IIa sınıf medikal aygıt)**
2) 8 Haziran 2011 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin "Elektrikli ve elektronik cihazlarda bazı tehlikeli maddelerin kullanılmasına ilişkin kısıtlamalar" 2011/65/UE direktifi (Rohs 2)

facsimile

Imola, lì___________________________

Bussolari Paolo
Managing Director

CEFLA sc
Via Selice Prov.le 23/a – 40026 Imola (BO) Italy
P. Iva/Vat It 00499791200 – C.F. 00293150371
Reg. Imprese n. 5089/BO – R.E.A. n.36186/BO
www.cefla.it – ceflaimola@cefla.it

cefla